

www.kotobarabia.com
الإدارة الفعالة
للأموال والمشروعات
www.kotobarabia.com
نبيل عبد السلام شاكر

# الإدارة الفعالة

# للأموال والمشروعات

## (منهج تنمية القدرات المعرفية والمهارية)

دكتور

**نبيل عبد السلام شاكر**

**أستاذ التمويل والاستثمار والأسواق المالية**

**كلية التجارة ـ جامعة عين شمس**

# طبقا لقوانين الملكية الفكرية

# الفهرس

**الفصل السادس**



**الفصل السابع**



**الفصل الثامن**



**الفصل التاسع**



**الفصل العاشر**



**قائمة المراجع**

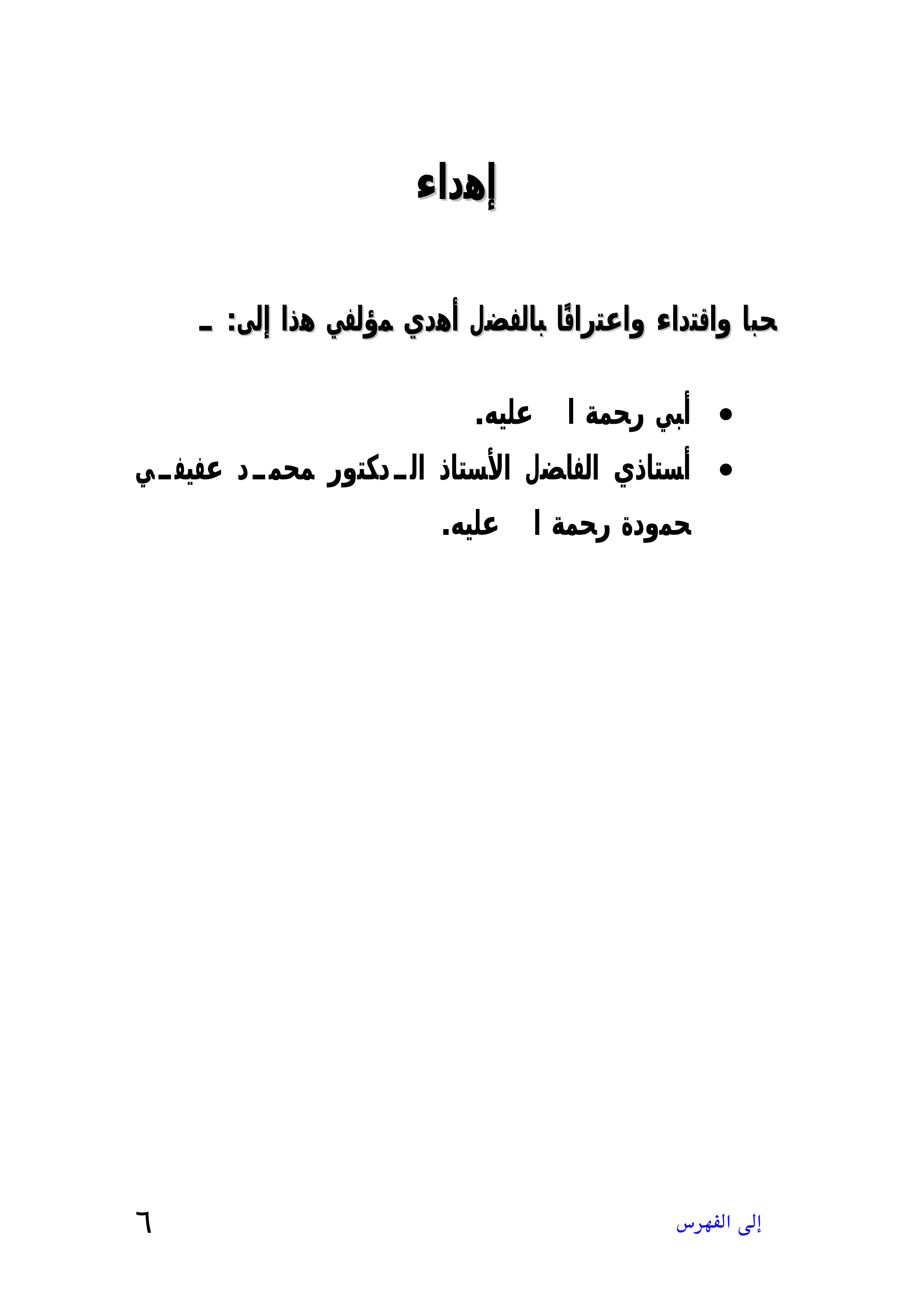


**الملاحق**

## * عن أبي هريرة ﵁ أن النبي ﷺ قال:

"إذا مات ابن آدم انقطع عمله إلا من ثـلاث: صـدقةٍ جاريةٍ، أو علمٍ ينْتَفَع به، أو ولدٍ صالح يدعو لـه" صـدق رسول ا ﷺ".

**رواه مسلم**



# إهداء

حبا واقتداء واعترافًا بالفضل أهدي مؤلفي هذا إلى: ـ

- أبي رحمة ا عليه.
- أستاذي الفاضل الأستاذ الـدكتور محمـد عفيفـي حمودة رحمة ا عليه.

# مقدمة الكتاب

**هذه محاولة** جادة ـ مخلصة ـ جريئة وجديدة تهدف إلى نشر العلم في أعمق صوره وأشملها بأسلوب مختلف يتـسم بالتبسيط الشديد للاستحواذ على اهتمام القارئ وجذب انتباهه داخل إطار من المتعة والإثارة مع تعظيم استفادته المعرفيـة والمهارية.

**إنني أؤكد** على قناعتي التامة بانعدام القيمة الحقيقية للعلم والعلماء ما دامت حبيسة أسوار الجامعة وأرفـف مكتباتهـا، وأن قيمتها الحقيقية الرفيعة تبدأ في تلك اللحظة التي يصلان فيها سويا إلى التعامل مع الواقع العلمي الملمـوس وتعـديل مساره إلى الاتجاه الصحيح داخل دائرة متسعة من القراء.

**إن هذا الكتاب** إلى جانب الكتابات الأخرى السابقة منهـا واللاحقة يساعد قارئه على تنمية قدراته ومهاراته المرتبطـة بصناعة القرارات المالية ومتابعتها في مجال إدارة الأمـوال والمشروعات، الأمر الذي انعكس بوضـوح فـي أسـلوب العرض ومخاطبة القارئ بالإضافة إلى ذلك الكم الهائل مـن التدريبات العملية المصممة بدقة وعناية والتي تعكس نتـاج

خبرات متراكمة من البحث العلمـي والتـدريس والتـدريب والاستشارات الخاصة.

تم تصميم هذا الكتاب ليحوي عشرة فصول تكـون فـي مجموعها الإطار المتكامل لعلـم الإدارة الماليـة بمفهومـه المعاصر حيث:

**خصصنا الفصل الأول** لتحديد المفهوم المعاصر للوظيفـة المالية ومجال اختلافها واتفاقها مع العلوم الأخرى وخاصـة علم المحاسبة.

**وخصصنا الفصل الثاني** لـصناعة قـرارات التمويـل والأسس الحاكمة لها.

**وخصصنا الفصل الثالث** لتكلفة التمويل، والتأكيـد علـى مفهومها، والنماذج الكمية لقياسها، وتحديد مجال اسـتخدامها عمليا كحلقة وصل بين قرارات التمويـل وبـين قـرارات الاستثمار.

**وخصصنا الفصل الرابع** لصناعة قرار الاستثمار طويـل الأجل، والأسس الحاكمة له، مع التأكيد على التفرقة القاطعة بين هدف تعظيم الربح وهدف تعظيم قيمة المنـشأة كهـدف محوري للمنشأة.

**وخصصنا الفصل الخامس** لصناعة قرار الاستثمار قصير الأجل بعناصره المختلفة والأسس الحاكمة له.

**وخصصنا الفصل السادس** للتحديـد القـاطع لمفهومنـا الخاص للتحليل المالي وأدواته وأساليبه.

**وخصصنا الفصل السابع** لعرض برنامجنا المقترح لتحليل مدى سلامة قرارات التمويل.

**وخصصنا الفصل الثامن** لعرض برنامجنا المقترح لتحليل مدى سلامة قرارات الاستثمار.

**وخصصنا الفصل التاسع** لعرض برنامجنا المقترح لتحليل السيولة قصيرة الأجل.

**في الوقت الذي خصصنا فيه الفصل العاشـر والأخيـر** لعرض برنامجنا المقترح لتحليل الربحية.

**وعلى الرغم** من الجهد المضني الذي بذلته بفضل من ا في تأليف هذا الكتاب فإنني أتحمل مـسئولية أي تقـصير أو خطأ يوجهني إليه أساتذتي وزملائي وطلابي.

وأخيرا فلقد حاولت ما استطعت، وعلى ا قصد السبيل، وما توفيقي إلا با عليه توكلت وإليه أنيب.

**دكتور نبيل شاكر**

# الفصل الأول

## المفهوم المعاصر للوظيفة المالية

# مقدمة الفصل

يهدف هذا الفصل إلى التأكيد على المفهـوم المعاصـر للوظيفة المالية وعلى مجالات اختلافها واتفاقها مع الوظيفـة المحاسبية بالمنشأة، وذلك من خلال الاعتماد على اسـتخدام أسلوب عرض يتسم بالتبسيط الشديد وذلك في اتجاه محاولـة تحقيق هدف كبير ينحصر في حرصنا الدائم على توصـيل العلم إلى مختلف مستويات الجمهور العلمية والإدراكية.

يعتمد هذا الفصل على تقديم "حكاية الإدارة الماليـة لكـل الناس" والتي تعكس في مضمونها الكثير من الواقع العلمـي الملموس في مجال إنشاء المشروعات وإدارتها حيث تتخللها الحقائق والنظريات العلمية المكونة لعلم الإدارة المالية وإلـى حرصنا على عرضها بشكل مميز ومحدد في الطباعة.

**إن محتوى ومضمون هذا الفصل يهدف إلى تنمية قدرات ومهارات القارئ في المجالات الآتية:**

١- الإلمام التام والواعي بمضمون الوظيفة المالية ومـا يرتبط بتفصيلاتها المختلفة من مفاهيم ومـصطلحات علمية من حيث كونها مجموعـة مـن القـرارات والتصرفات المالية المرتبطة بالتمويل والاسـتثمار

والتي تؤدي في النهاية إلى تعظيم قيمة المنشأة من خلال تعظيم ثروة المساهمين.

٢- التفرقة بين الوظيفة المالية وبين الوظيفة المحاسبية وتحديد طبيعة العلاقة بينهما.

٣- التحديد الدقيق للهدف المالي المحوري للمنشأة والمتمثل في تحقيق أقصى قيمة اقتصادية لها من خلال تعظيم ثروة الملاك أو المساهمين والذي يمثل البديل المتفق عليه لتعظيم الربح المحاسبي.

# تقديم الحكاية [1]

هم مجموعة من الأصدقاء أبناء حـي واحـد افترقـوا وسافر كل منهم إلى بلد عربي أو أجنبي ولكنهم كانوا يلتقون في أجازاتهم ويمضون بعض الوقت مع ذكريـاتهم، وبعـد مرور أكثر من عشر سنوات قرروا جميعا أن يعودوا إلـى مصر.. وكان اللقاء لقاء الأصدقاء والعمل أيضا.. فمنهم من استقال ومنهم من بقي في عمله رغم اشتراكه مع أصـدقائه ومنهم من تخلى عنهم تماما.

تعالوا بنا ندخل في عمق حكـايتهم مـع المـشروعات الاستثمارية ـ وحكاية الإدارة المالية.

## الشخصيات:

**١ - بسطاوي (مهندس).**

**٢- حناوي (خبير كمبيوتر).**

**٣- درويش (موظف علاقات عامة).**

**٤- محمود (مهندس زراعي).**

---

1 - قام بإعداد الحوار في هذه الحكاية الشاعر سامي شاكر.

٥- أميل (طبيب بيطري).

٦- حنا (مدرس تربية رياضية).

٧- حسان (مدير مالي).

٨- حسيب (محاسب).

٩- تادرس (مدرس رياضيات).

١٠- حسين (كيميائي).

١١- جميل (طبيب بشري).

# مشروعات الاستثمار وعنصر المخاطرة

## المشهد الأول

### في منزل بسطاوي:

- بسطاوي يجلس في حجرة المكتب.
- يبحث في أجندة معه عن أرقام التليفونات.

بسطاوي: تليفون درويش كام يا بسطاوي.. أيوه أهه. >>

- يرفع سماعة التليفون.

ويدير القرص على رقم درويش.

ألو.... أيوه.

درويش..؟ إزيك يا سي بـسطوي.. ا ا فعـلاً بتـاع علاقات عامة.. عرفت صوتي على طول.. د احنا يدوبك ما بنتكلمش إلا في أجازاتنا.. إزيك.. أنا خلاص بطلت أسافر.. وانت كمان؟ حلو قوي.. وأخبار الشلة إيـه..؟ لا بقـى دول فعلاً صدقوا في كلامهم.. يعني كلهم نهوا عقودهم وغـربتهم وجم مصر.. طيب بقولك إيه.. يا ريت نتقابل النهارده فـي النادي، نادي الشمس.. أيوه يا سيدي ما احنا بعد الخلفاوي..

بقينا كلنا في مصر الجديدة.. وبقينا أعـضاء فـي نـوادي البهوات انت بتضحك.. عموما.. عاوزين نـستفيد بفلوسـنا ونفيد الناس وبلادنا ماشي.. نتقابل الساعة خمسة في النادي.

# المشهد الثاني

## في النادي:

- ترابيزة كبيرة في النادي.
- ويجلس عليها كل الأصدقاء.

**إميل**: وا   زمان يا جماعة.

**حناوي**: أخيرا اتجمعنا كلنا تاني.

**حسين**: طبعا.. ما لناش غير بلادنا.

**نادرس**: بس على ا   نفلح فيها.. وما نضيعش القرشين اللي عرقنا فيهم.

**بسطاوي**: ما تيجوا نفكر في شغلانة، يعني مشروع كبير أو صغير يلمنا سوى.

**حسيب**: طب ووظايفنا.. ما احنا كلنا واخدين أجازات بـ ـدون مرتب، نستقيل بقى.

**حسان**: يعني ندفع كل سنة ضرائب وتأمينات وبعدين نسيب شغلنا.

**جميل**: يا عم بس نفهم الناس عاوزة إيه وقصدهم إيه.



إلى الفهرس

**درويش**: وا   لو ها نعمل دراسة ونحس أن احنا هانستفيد..
يبقى نخرج فلوسنا من البنك.

**حنا**: نخرج فلوسنا من البنك طب ودخلناها ليه أساسا.

**يقف بسطاوي ويلف ويدور حول الشلة محـاولاً شرح المسألة.**

**بسطاوي**: يا جماعة المسألة عاوزة ناخدها جد شوية.

**نادرس**: طب فهمنا إيه الحكاية..

**الكل**: أيوه.. فهمنا.

**ـ بسطاوي شارحا لوجهة نظره.**

**بـسطاوي**: طبعا بعد أكثر من عشر سنين غربة.. بقى عندنا الخبرة والمال.. المال طبعا ما يقلش عن مليون جنيه لكل واحد منا.. ما حدش يحمرق.

**حنا**: ا  .. إنت هاتقر ما تخف شوية علينا يا عـم.. تلاقيـك عامل أكثر مننا.

**ـ درويش هامسا في أذن حنا.**

**درويش**:لا يا عم فلوسنا في البنك أضـمن.. مـشاريع إيـه وبلاوي إيه.



إلى الفهرس

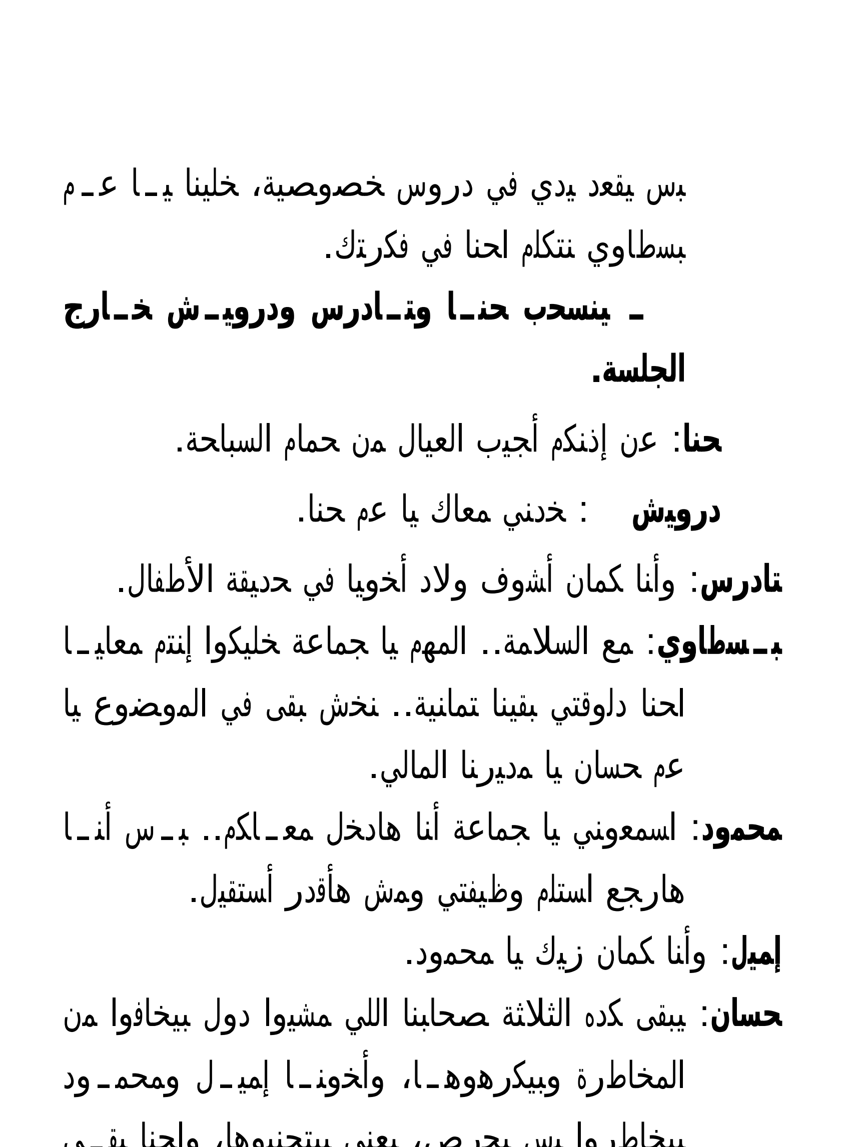
**محمود**: يا عم درويش ما هي فايدة البنك.. بياكلها التـضخم الموجود في السوق.. والأسعار زي ما انت شـايف نار.. وبعدين اليومين دول البنوك عمالة تنزل فـي سعر الفايدة يبقى نشغلها أحسن وأفيد.

**نادرس**: لأ وإيه.. ضرائب ومش ضرائب واحدة.. كل يـوم يطلع نوع.. فارد قرونه ويـنطح فينـا.. دا غيـر التأمينات والذي منه!!

**حسان**: ا . وهي الـضرائب دي.. مـش هـي مرتبـات الموظفين الغلابة المطحونين وهـي دخـل الدولـة وهيئاتها الحكومية اللي عمالة تسهل فـي سياسـات وقوانين الاستثمار عشان تشجع الناس على تـشغيل فلوسها.. أحسن من البلاطة يـا سـي حنـا إنـت ودرويش.. وسي نادرس بتاع الإحصاء.

**محمود**: يا جماعة حنا ده مدرس ألعاب.. يعنـي هـايروح يلعب مع العيال في الشمس وبعدين يـروح ينـام.. سيبوه في حاله.

**حسيب**: ولاّ سي درويش بتاع العلاقات العامة.. اللي عـاوز يتوظف.. وكمان سي نادرس بتاع الرياضيات عاوز



بس يقعد يدي في دروس خصوصية، خلينا يـا عـم بسطاوي نتكلم احنا في فكرتك.

**ـ ينسحب حنـا وتـادرس ودرويـش خـارج الجلسة.**

**حنا**: عن إذنكم أجيب العيال من حمام السباحة.

**درويش** : خدني معاك يا عم حنا.

**تادرس**: وأنا كمان أشوف ولاد أخويا في حديقة الأطفال.

**بـسطاوي**: مع السلامة.. المهم يا جماعة خليكوا إنتم معايـا احنا دلوقتي بقينا تمانية.. نخش بقى في الموضوع يا عم حسان يا مديرنا المالي.

**محمود**: اسمعوني يا جماعة أنا هادخل معـاكم.. بـس أنـا هارجع استلم وظيفتي ومش هأقدر أستقيل.

**إميل**: وأنا كمان زيك يا محمود.

**حسان**: يبقى كده الثلاثة صحابنا اللي مشيوا دول بيخافوا من المخاطرة وبيكرهوهـا، وأخونـا إميـل ومحمـود بيخاطروا بس بحرص، يعني بيتجنبوها، واحنا بقـى أنا وبسطاوي وحناوي وجميل وحسيب وحسين لنـا

بقى في المخاطرة اللي بجد.. وما بيهمنـاش.. ويـا
صابت يا.. مش عاوز أكمل.

**بسطاوي**: براڤو عليك يا حسان ما هو إنت مدير مالي ناجح
طول عمرك.

**حسان**: الكلام ده طبعا اتعلمناه زمان فـي الكليـة.. فـاكر
كانوا.. بيدرسوا لينا الحكاية دي فـي علـم الإدارة
المالية.

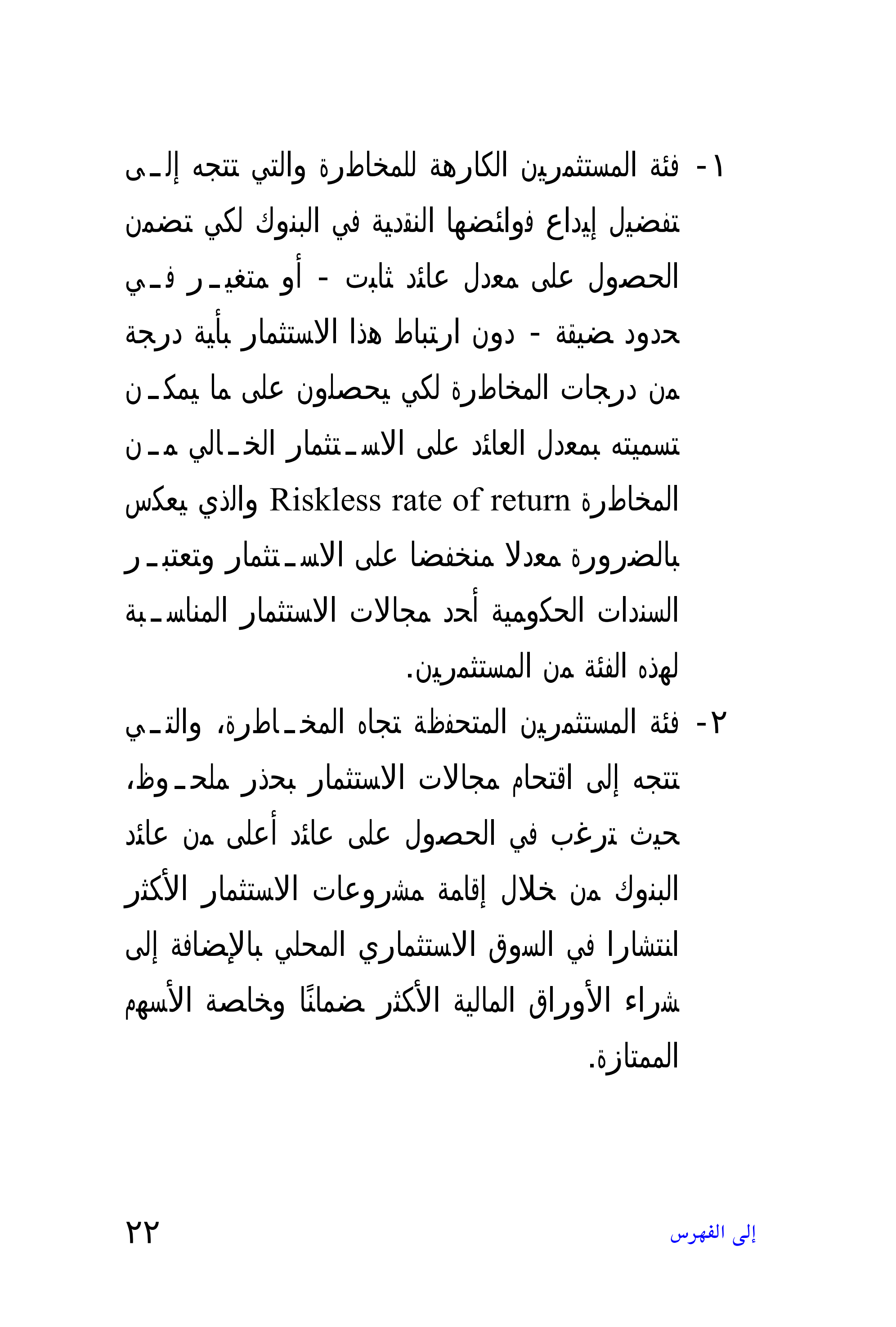
**ـ يقف بسطاوي من مكانه حول الترابيزة.**

**بسطاوي**: طب يا جماعة نتقابل في المكتب عندي بكرة بعـد
الظهر عشان ندرس الأمور على الورق.. يعني نوع
المشروع وإمكانياتنا والذي منه.

**الكل**: وا فكرة عال ياللا بينا.

## الخلاصة العلمية:

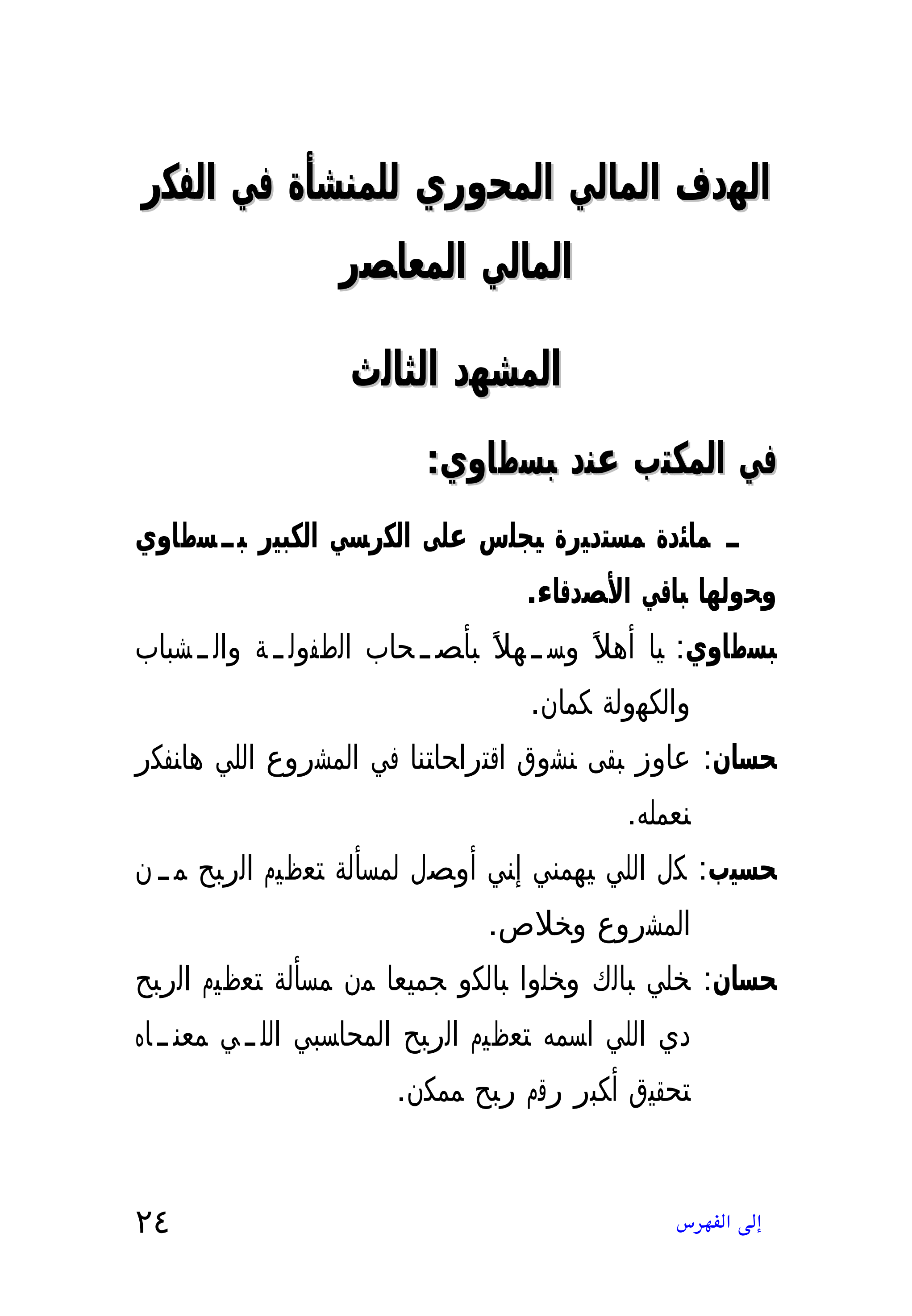
إن التصرف في الفوائض النقدية المتاحة (الفـرق بـين قيمتي الدخل والاستهلاك) يحكمـه - وبدرجـة مـؤثرة - التكوين أو التركيب السيكولوجي (النفسي) للمـستثمر تجـاه المخاطرة، حيث يمكننا تقسيم المستثمرين حـسب التركيـب المذكور إلى ثلاثة أنواع وهي:



١- فئة المستثمرين الكارهة للمخاطرة والتي تتجه إلـى تفضيل إيداع فوائضها النقدية في البنوك لكي تضمن الحصول على معدل عائد ثابت - أو متغيـر فـي حدود ضيقة - دون ارتباط هذا الاستثمار بأية درجة من درجات المخاطرة لكي يحصلون على ما يمكـن تسميته بمعدل العائد على الاسـتثمار الخـالي مـن المخاطرة Riskless rate of return والذي يعكس بالضرورة معدلا منخفضا على الاسـتثمار وتعتبـر السندات الحكومية أحد مجالات الاستثمار المناسـبة لهذه الفئة من المستثمرين.

٢- فئة المستثمرين المتحفظة تجاه المخـاطرة، والتـي تتجه إلى اقتحام مجالات الاستثمار بحذر ملحـوظ، حيث ترغب في الحصول على عائد أعلى من عائد البنوك من خلال إقامة مشروعات الاستثمار الأكثر انتشارا في السوق الاستثماري المحلي بالإضافة إلى شراء الأوراق المالية الأكثر ضمانًا وخاصة الأسهم الممتازة.

٣- فئة المستثمرين المحبة للمخاطر والتي تتجه إلى اقتحام مجالات الاستثمار المرتبطة بمعدل عائد مرتفع على الاستثمار، وذلك من خلال إقامة مشروعات الاستثمار الجديدة والمبتكرة بالإضافة إلى شراء الأوراق المالية التي تحقق عائدا مرتفعا في مقابل درجة أمان أقل والتي تمثلها الأسهم العادية.



# الهدف المالي المحوري للمنشأة في الفكر المالي المعاصر

## المشهد الثالث

### في المكتب عند بسطاوي:

**ـ مائدة مستديرة يجلس على الكرسي الكبير بـسطاوي وحولها باقي الأصدقاء.**

**بسطاوي**: يا أهلاً وسـهلاً بأصـحاب الطفولـة والـشباب والكهولة كمان.

**حسان**: عاوز بقى نشوق اقتراحاتنا في المشروع اللي هانفكر نعمله.

**حسيب**: كل اللي يهمني إني أوصل لمسألة تعظيم الربح مـن المشروع وخلاص.

**حسان**: خلي بالك وخلوا بالكو جميعا من مسألة تعظيم الربح دي اللي اسمه تعظيم الربح المحاسبي اللـي معنـاه تحقيق أكبر رقم ربح ممكن.

**بسطاوي**: يعني يا جماعة لو فيه مشروع يكسبك ميت ألف جنيه ومشروع يكسبك عشر تلاف جنيه تختاروا إيه؟

**الكل**: طبعا الميت ألف جنيه.

**حسان**: بس أكيد هاتكون مخاطر الميت ألف جنيه أكبر من مخاطر العشر تلاف جنيه، يعني ما فيش حلاوة من غير نار، يعني ممكن يكون مصدر الربح غير مشروع مثلاً وتبقى مصيبة.

**الكل**: آه.. معقول.

**حسان**: وكمان ممكن يكون الزمن اللي هانكسب فيه المبلغ الكبير ده أطول.. يعني.. مثلاً الميت ألف جنيه دلوقتي قيمتهم مش هي نفس قيمتهم بعد فترة معينة، يعني القيمة الحالية للفلوس بتتغير، وعشان كده اسمها قيمة آجلة، أو مخصومة.. يعني هاتقل.

**إميل**: ا يعني العشر تلاف جنيه ممكن تكون فيها بركة عن الميت ألف.

**محمود**: يا سلام.. دا العلم يا أخي نور صحيح.

**حسان**: يبقى هدفنا بقى هو تعظيم الثروة مش الربح.. معقول؟

**الكل**: وا معقول.

**حسان**: والثروة دي برضه هي الربح بس بنحط فـي مخنـا المخاطر اللي هيقابلها المشروع يعني ببساطة هـدفنا هو تعظيم الربح المتوضب.

**بسطاوي**: والقيمة الحالية يا عم حسان للأرباح اللـي احنـا هانحققها في المستقبل لأن مـشروعنا اللـي احنـا هانختاره طويل الأجل.. يعني ممتد الزمن.

**محمود**: طب أدينا اتفقنا على الهدف.. وهو تعظـيم الثـروة ومش تعظيم الربح.. هانفكر في إيه بعد كده.

**حسان**: ما تطلب لنا شوية شاي يا عم بسطاوي ولا شوف إن كان حد عاوز قهوة ولا حاجة.

**بسطاوي**: ماشي..

**- يدوس بسطاوي على الديكتافون يكلم سكرتيرته.**

**يا حورية**.. ابعتي لينا شوية مشاريب من عندك.. أي حاجة.

## الخلاصة العلمية:

نخاص من الجزئية السابقة من حكاية الإدارة المالية لكل الناس إلى أهمية التحديد الدقيق للهـدف المـالي المحـوري للمنشأة أو للمشروع والذي يمثل الإطـار المرجعـي لكـل

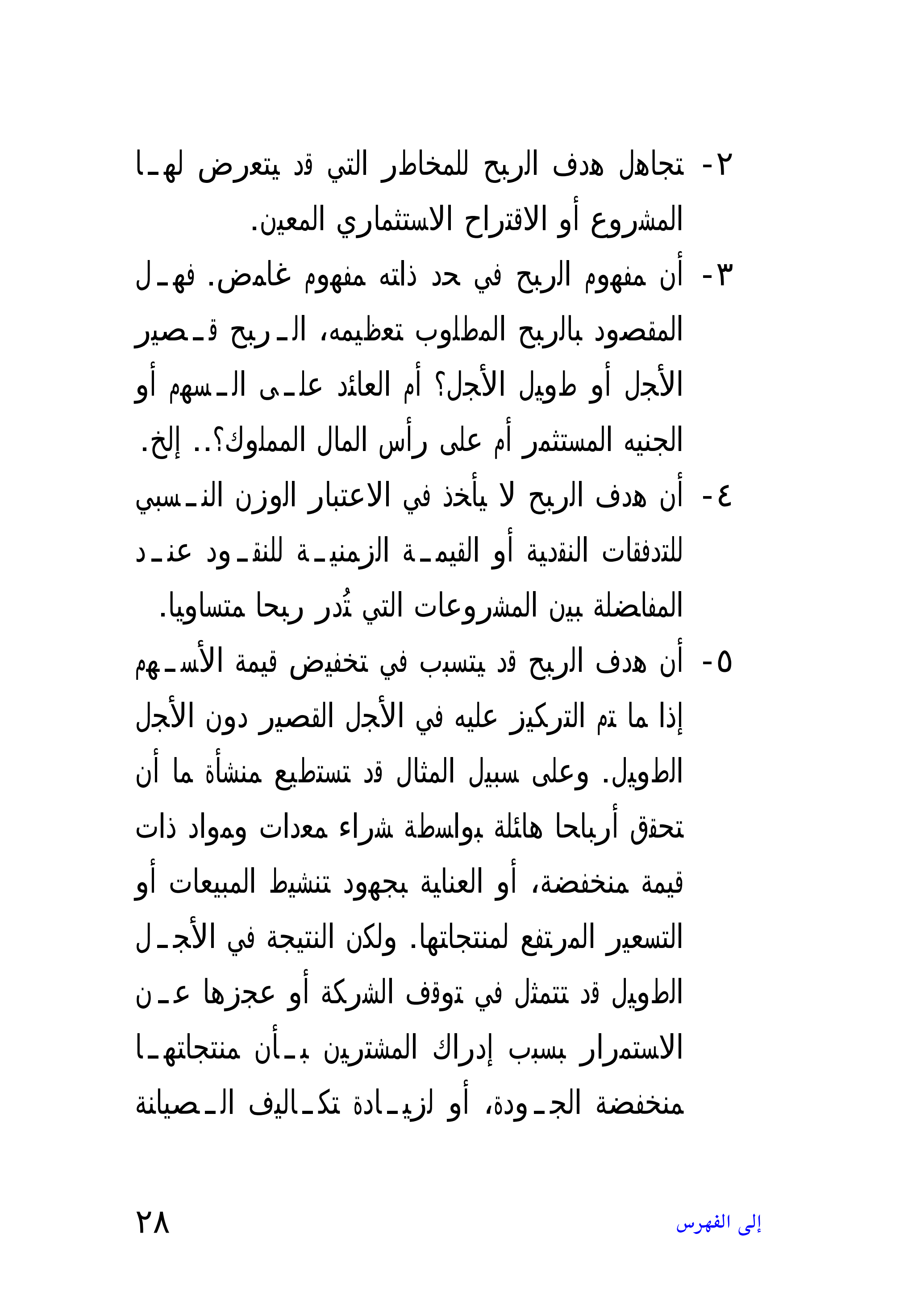


إلى الفهرس

القرارات والتصرفات المالية المباشرة بالإضافة إلى جميـع القرارات والتصرفات المالية المباشرة مـن بيـع، شـراء، تخزين، وإنتاج.. إلخ. هذا بالإضافة إلـى كونـه المعيـار الأساسي للحكم على مدى سلامة المركز المالي للمنـشأة أو المشروع.

ومن الواضح أن الهدف المالي المحوري للمنشأة والمتفق عليه الآن يتمثل في تعظيم ثروة الملاك أو المـساهمين، أو بمعنى آخر تعظيم القيمة الاقتصادية للمنشأة ونؤكد في هـذا المجال على أن هناك اتجاها لاعتبار تعظيم الربح المحاسبي هدفًا ماليا ملائما للمنشأة، في حين أنه - وكما سبق أن ذكرنا - نجد أن الاتجاه السائد والمتفق عليه هو اعتبار هدف تعظيم ثروة الملاك (من خلال تعظيم قيمة أسهمهم العاديـة) هـو الهدف الملائم للمنشأة حيث يوجهون إلى الاتجاه الأول عـدة انتقادات أهمها ما يلي:

١- أنه يمثل وجهة نظر قصيرة الأجل، ولا يأخذ فـي الاعتبار الآثار المترتبة على التركيز على الربح في الأجل الطويل.



٢- تجاهل هدف الربح للمخاطر التي قد يتعرض لهـا المشروع أو الاقتراح الاستثماري المعين.

٣- أن مفهوم الربح في حد ذاته مفهوم غامض. فهـل المقصود بالربح المطلوب تعظيمه، الـربح قـصير الأجل أو طويل الأجل؟ أم العائد علـى الـسهم أو الجنيه المستثمر أم على رأس المال المملوك؟.. إلخ.

٤- أن هدف الربح لا يأخذ في الاعتبار الوزن النـسبي للتدفقات النقدية أو القيمـة الزمنيـة للنقـود عنـد المفاضلة بين المشروعات التي تُدر ربحا متساويا.

٥- أن هدف الربح قد يتسبب في تخفيض قيمة الأسـهم إذا ما تم التركيز عليه في الأجل القصير دون الأجل الطويل. وعلى سبيل المثال قد تستطيع منشأة ما أن تحقق أرباحا هائلة بواسطة شراء معدات ومواد ذات قيمة منخفضة، أو العناية بجهود تنشيط المبيعات أو التسعير المرتفع لمنتجاتها. ولكن النتيجة في الأجـل الطويل قد تتمثل في توقف الشركة أو عجزها عـن الاستمرار بسبب إدراك المشترين بـأن منتجاتهـا منخفضة الجـودة، أو لزيـادة تكـاليف الـصيانة

والإصلاح المتعلقة بشراء معدات غير مناسـبة، أو انخفاض الحصة السوقية نتيجة لانخفـاض جـودة منتجاتها.

## قرار اختيار وتحديد نوع ومجال النشاط الاستثماري:

**حسان**: أنا عاوز أبقى أنا مدير الحوار بعد إذنكـم بـصفتي مدير مالي وعندي شوية خبرة في المسائل اللي زي دي.

**الكل**: اتفضل.. قوي.. قوي..

**- يقف حسان على قائمـة المائـدة ويتحـدث شارحا.**

**حسان**: أول حاجة لازم ناخد فيها قرار هي نوع المـشروع، يعني هانشتغل في إيه.. نشاطنا الاستثماري هـايبقى إيه؟ ما هو ده أصعب قرار لأنه مهم جدا ناخده صح في البداية.

**إميل**: أي مشروع يا سيدي وخلاص.

**محمود**: أي مشروع إزاي مش لازم نشوف البلـد والـسوق محتاج إيه، ولينا مكان خالي في مجال إيه.

**حسان**: فيه مشاريع صناعية وتجارية وزراعية وخدمية يعني مشاريع السياحة والإعلام والمدارس والمستـشفيات وكل نوع له طبيعة خاصة من ناحية المخاطر اللـي بيقابلها، وكمان من ناحية معدل العائد اللي بيحققـه للناس اللي عملوه قبل كده.. معايا.. يا أخوانا.

**بسطاوي**: طبعا معاك..

**حناوي**: طب بقى ياللا نختار.

**حسان**: يا حناوي الحكاية مش بالبساطة دي احنا لازم نسأل أصحاب الخبرة في كل المشاريع المعروضة قدامنا.

**بسطاوي**: وآدي التليفون يا عم حسان اسأل زي مـا أنـت عاوز.

**ـ يلتقط حسان التليفون ويدير القرص على رقم معين ثم رقم آخر ثم رقم ثالث والكل في الانتظار.**

# المشهد الرابع

## في المكتب عند بسطاوي:

**- حسان يضع سماعة التليفـون بعـد إنهـاء المكالمات.**

**حسان**: بعد سؤالي لأصـحاب الخبـرة عرفـت أن أنـسب مشروع لينا هو مصنع ملابس جاهزة فـي مدينـة جديدة في (العاشر مثلاً أو ستة أكتوبر).

**حناوي**: طب ليه ما نعملش مزرعة دواجن؟

**إميل**: لا يا عم نعمل مشروع تربية عجول وأنا عندي حتـة أرض في البلد ممكن تنفع للحكاية دي.

**محمود**: ا .. لأ بقى.. مشروع المقاولات أحسن.

**جميل**: لا بقى نعمل مستشفى استثماري أحسن وأحسن.

**- لحظات هرج ومرج بين الحاضرين وتخـتلط أصواتهم مع بعض ثم يقف بسطاوي صارخًا فيهم.**

**بسطاوي**: أرجوكم.. هدوء أرجوكم سيبونا نسأل ونفهم مـن حسان ليه مشروع مصنع ملابس جاهزة بالـذات؟.. اتفضل يا حسان.. اتكلم الميكرفون معاك..

**حسان**: أنا لما سألت لقيت أن المشروع ده أنـسب مـشروع لينا.. ليه بقى؟

**الكل**: ليه..؟

**حسان**: بيحقق معدل عائد على رأس المال ما يقلش عن ٤٠ % والمخاطرة بتاعته قليلة ونقدر نتحملها.

**إميل**: ماشي.. ده يبقى جميل خالص.

**محمود**: وتبقى فلوسنا في الأمان.

**حسان**: انتو عارفين بقى أن احنا بكدة نكون أخذنا أول قرار مالي وهو تحديد نوع المشروع وزي ما اتعلمنا فـي الكلية زمان إن الإدارة المالية: هي مجموعة قرارات مالية سليمة ومدروسة توصلنا لتحقيق الهدف اللـي احنا حددناه من الأول وهو تعظـيم الثـروة ومـش تعظيم الربح.

## الخلاصة العلمية:

عند التصدي لصناعة القرار الخاص باختيار وتحديد نوع ومجال النشاط الاستثماري المناسب يواجه المستثمر بالعديـد من مجالات الاستثمار المتاحة على الخريطـة الاسـتثمارية والتي يمكن حصرها في الآتي:

- النشاط الصناعي بفروعه المختلفة.
- النشاط التجاري بفروعه المختلفة.
- النشاط الزراعي بفروعه المختلفة.
- النشاط الخدمي بفروعه المختلفة.

حيث تتباين المجالات المذكورة فيما بينها بشكل ملحـوظ من زاويتي المخاطرة ومتوسط معدل العائد على رأس المال واللتين تمثلان حجر الزاوية في المفاضلة بين هـذه البـدائل العديدة واتخاذ القرار الخاص باختيار أحدها..

وفي هذا المجال نؤكد على القارئ ضرورة العناية بهـذه المرحلة من مراحل التفكير الاسـتثماري نظـرا لأهميتهـا الكبيرة في نجاح المشروع، وكذلك لارتباطها بمراحل تاليـة من مراحل التفكير والدراسة.

**قرار تحديد حجم الاستثمارات المالية المطلوبة:**

**بسطاوي**: كمل لنا بقى.. لسة الميكروفون معاك اتفضل يـا حسان..

**حسان**: المشكلة الثانية اللي لازم نحلها.. هي المـشروع ده محتاج فلوس أد إيه، يعني حجـم الاسـتثمار كـام بالفلوس؟

**حناوي**: يعني قول ميت ألف جنيه.

**إميل**: ميت ألف.. ليه.. هو احنا لسه في سنة ٧٥.. دا بتـاع الطعمية يبدأ بأكثر منهم، دا على الأقل مليون جنيه.

**محمود**: لا.. ولا عشرة مليون جنيه.

**حسان**: دي مش حكاية سهلة يا جماعة دي عـاوزة دراسـة وتأني.. سيبوني أفكر فيها ونتقابل بقى بكرة في نفس الميعاد.

**حسيب**: ا احنا لسه ما شربناش حاجة.

**بسطاوي**: المرة الجاية يا خويا.. ابقى اشرب حاجتين.

# المشهد الخامس

## في المكتب عند بسطاوي:

**ـ حول المائدة في مكتب بسطاوي.**

**بسطاوي**: كمل لنا إيه باقي الحكاية يا عم حسان.

**حسان**: بعد دراستي للمشروع لقيـت أن المبلـغ المناسـب والأمثل هو ٢ مليون جنيه.. إيه رأيكم؟

**الكل**: موافقين ما دام الكلام جه من دراسة علمية.

**حسان**: دراسة تسويقية ودراسة فنية للمشروع.

**حسيب**: يعني اتفقتوا خلاص على المبلغ ده نعتبره قرار مالي نهائي.

**الكل**: طبعا موافقين بس على مسئولية حسان.

**حسيب**: طب اسمحوا لي أمارس مهنتي كمحاسـب قـديم.. ممكن؟

**الكل**: اتفضل.

**حسيب**: أنا هاطلع على السبورة وأكتب عليها حاجة.

**ـ يتحـرك حـسيب تجـاه الـسبورة ويمـسك بالطباشير ويبدأ في رسم شكل حرف تي (T)**

**جدول رقم (١)**

| أصول | خصوم |
|---|---|
| ٢ مليون | ٢ مليون |

**الكل**: إيه ده يا حسيب.

**حسيب**: اللي عمله الأستاذ حسان قبل كده.. ده اسمه الوظيفة المالية اللي هي صناعة القرار المالي اللـي هـو ٢ مليون جنيه إجمالي اسـتثمارات للمـشروع بتاعنـا ومش أكثر ومش أقل.. أما الرسمة دي فهي الوظيفة المحاسبية وزي ما انتو شايفين دي وظيفة تـسجيلية بيدخل في اهتمامها تسجيل القرارات الماليـة اللـي اتخذت قبل كده واللي رسـمته ده اسـمه الميزانيـة الافتتاحية للمشروع وسجلت فيه الإجماليات بس.

## الخلاصة العلمية:

من القرارات المالية الهامة ذلك القرار المـرتبط بتحديـد القيمة المطلوبة للاستثمارات المالية الإجمالية والتي تتحـدد بدقة من خلال نتائج الدراسة الفنية للمشروع والتـي تعتمـد

بدورها على نتائج الدراسة التسويقية للمشروع، مع التأكيـد على أن الخطأ في هذا القرار والمتمثل في انخفاض أو زيادة القيمة المحددة عن القيمة المطلوبة سوف يعكس آثاره السلبية على مدى نجاح المشروع الاستثماري موضع الدراسة.

ولقد تبين أيضا من الحوار السابق أن هناك مـا يـسمى بالوظيفة المحاسبية والتي تختلف فـي مـضمونها وطبيعـة ممارستها عن الوظيفة المالية؛ حيث تتعلق الأولى بالجانـب التسجيلي فقط والذي يأتي وبالضرورة في مرحلـة لاحقـة للوظيفة الثانية والتي تهتم بصناعة القرارات المالية، الأمـر الذي يعني أن الوظيفة المحاسبية تهتم بالماضي في حين تهتم الوظيفة المالية بالمستقبل.

ومن الجدير بالذكر أن هناك اتجاهـا حـديثًا فـي علـم المحاسبة يقترب به إلى حد ما من الوظيفة الماليـة أو علـم الإدارة المالية والمتمثل في أحـد فـروع علـم المحاسـبة والمسمى بالمحاسبة الإدارية.

# قرار تكوين الهيكل التمويلي الأمثل

**حناوي**: يعني المشاكل خلصت ولا لسة عاوزين نعرف؟

**حسان**: لسة بدري مستعجل على إيه؟

**حسيب**: ندخل بقى في المشكلة اللي بعد كده.

**حسان**: المشكلة دلوقتي يا جماعة هي نجيب الفلوس دي منين؟

**حناوي**: ما احنا معانا في البنوك يا عم أكثر من كده.. ما نروح نسحبهم وخلاص.

**حسان**: لا.. أنا حاقولك حاجة ثانية يا عم حناوي وهي.. ممكن نحط مبلغ مليون جنيه بس في المشروع ونقترض أو نستلف من البنك المليون الثاني.

**إميل**: حد يقول كده.. يبقى معانا ونستلف.!!

**محمود**: ده بخل بقى..

**حسان**: لا.. مش بخل أصل ده علم مش أي حاجة..

**جميل**: قول لنا الحكاية عشان نفهم.

**حسان**: أقولكم.. بس ما حدش يقاطعني..

**الكل**: اتفضل..

**حسان**: شوف يا سي حناوي وأنت يا عم إميل.. حاقول ليه حانستاف رغم إن احنا معانا فلوس.

**أولاً**: المخاطرة بتاعتنا كملاك هاتقل وممكن نعمل مشروع غيره كمان في مجال آخر يعني مجال تاني.. نقوم ننوع في المخاطر.. افرض يا أخي لا قدر ا المصنع اتحرق ولا فاس يبقى ضاع علينا مليون واحد مش اتنين.

**ثانيا**: المشروع ده له شخصية اعتبارية غير شخصيتنا يا ملاك.. عارفين طبعا الكلام ده حكاية الشخصية المستقلة للمشروع.

**الكل**: أيوه.. عارفين.

**حسان**: ومدام عارفين يبقى أقولكم إن تكلفة فلوسنا اللي هانحطها في المشروع هاتكلف أكثر من اللي هانستلفها من البنك بكثير.. يعني السلف أرخص.

**إميل**: إزاي بقى؟.. عاوز أعرف دا الفلوس اللي ها نستلفها من البنك هندفع عليها فوايد وفلوسنا مش هاندفع عليها حاجة.

**حسان:** فاكرين لما قولنا إن احنا وافقنا علـى المـشروع ده لأنه هايحقق معدل عائد على رأس مالنا يساوي ٤٠ % هي دي بقى تكلفة رأس مالنا على المشروع لأنه لو ما حققهاش هانجيب ضلفه.. ونحط فلوسـنا فـي البنك تاني ونعطـل مخنـا، ومعنـى الكـلام ده إن المشروع بتاعنا علشان يخلينا نحتفظ بيـه ونـستمر ونفرح بيه لازم يحقق لنا علـى راس مالنـا ٤٠ % على الأقل وهي دي اللي اتعلمناها في الجامعة زمان اللي اسمها.. تكلفة الفرصة البديلـة وطبعـا انتـو عايزين شرح لحكاية الفرصة البديلة دي.

**الكل:** أيوه طبعا.

**حسان:** فاكرين لما اتجوزت بنـت عمـي مـن ١٥ سـنة وحضرتوا كلكو فرحي؟

**الكل:** طبعا فاكرين دا كان يوم جميل.

**حسان:** اللي ما تعرفهوش بقى إني في أول يوم جواز قلـت للمدام إن جوازتي منك دي مكلفاني مليون جنيه وهي طبعا استغربت وافتكرتني بأهرج أو اتجننت لأنهـا عارفة إن الجوازة دي مكلفاني عشر تـلاف جنيـه


إلى الفهرس

بس، المهم فضلت أكرر لها الكلام ده كل يوم لغاية لما وصلتها لدرجة النرفزة، وبعدين قررت أفهمها وجهة نظري وأكد لها إني مش مجنون ولا حاجة.

**الكل**: واحنا كمان عاوزين نعرف إيه الحكاية دي.

**حسان**: أنا يومها قلت لها إني لما جيت أفكر في الجواز كان قدامي بديلين اتنين؛ أتجوزها هي أو أتجوز واحدة ثانية عندها ميراث مليون جنيه وقعدت أفكر كثير لغاية ما قررت أتجوزها وأسيب التانية بمليون جنيه وعلشان كده هي تكلفتها علي عشر تلاف جنيه دفتريا أو محاسبيا يا أستاذ حسيب ولكن تكلفتها الحقيقية هي مليون جنيه وهي التضحية اللي عملتها علشان أتجوزها، وهي دي تكلفة الفرصة البديلة يا جماعة.

**بسطاوي**: أي وا ده كلام جميل أنا فهمت دلوقتي الحكاية.

**حسان**: تفتكروا يا جماعة إيه اللّي حصل أياميها بعد ما فهمتها الحكاية؟

**حسين**: إيه يا حسان اللي حصل؟؟

**حسان**: بطلت خالص أقولها الحكاية دي تاني ولقيتها بعد كام يوم بتقوللي يعني ما عدتش بتقول الحكاية اللي كنت بتقولها قبل كده.

**محمود**: طبعا يا سيدي ما هي فهمت إنها بتساوي عندك أكثر من مليون جنيه ولا ما كنتش اتجوزتها وسبت التانية، يعني هي غالية عندك قوي وعشان كده هي عاوزه تسمع الحكاية دي على طول.

**حسان**: معاك حق هو ده اللي حصل لكن المهم في الموضوع ده إنها فهمت إنها علشان تحتفظ بي كزوج لازم تديني راحة في الجواز واستقرار يساوي على الأقل مليون جنيه ومش عشر تلاف جنيه وأنا كمان علشان انبسط منها وما اندمش على قرار لازم ألاقي راحة واستقرار يساوي مليون جنيه ومش عشر تلاف جنيه ونفس الحكاية دي بالضبط تمشي على المشروع بتاعنا ده يعني احنا كملاك متوقعين منه ٤٠ % على رأس مالنا فلازم يحقق لنا المعدل ده على الأقل وإلا نطفش منه ونحط فلوسنا في مشروع تاني.

**محمود**: طيب والمبلغ اللّي هانستلفه من البنك هايكلفنا كـام بقى؟

**حسان**: حوالي ١٢ % اللي هي سعر الفايدة بتاع البنك.

**محمود**: كده فهمنا.. إن تكلفة رأس مالنا أعلى مـن تكلفـة السلف من البنك.

**حناوي**: مدام الحكاية كده أنا عارف مدير بنك قريبي ممكـن يسلفنا مليون ونصف ونحط نصف مليون بس فـي المشروع.

**حسان**: دلوقتي بقى قدامنا ٣ بدائل للتمويل هأقوم أكتبها على السبورة.

**- يتحرك حسان ناحية السبورة ويكتب الآتي:**

**جدول رقم (٢)**

| بدائل / بيان | البديل الأول | البديل الثاني | البديل الثالث |
|---|---|---|---|
| رأس المال<br>قروض | ٢٠٠٠٠٠٠<br>- | ١٠٠٠٠٠٠<br>١٠٠٠٠٠٠ | ٥٠٠٠٠٠<br>١٥٠٠٠٠٠ |
| إجمالي | ٢٠٠٠٠٠٠ | ٢٠٠٠٠٠ | ٢٠٠٠٠٠٠ |
| رافعة مالية | صفر % | ٥٠ % | ٧٥ % |

**حناوي**: طب يعني إيه الرافعة المالية دي؟

**جميل**: دي جديدة دي.

**محمود**: ما احنا ياما لسه هانشوف دي ورطة إيـه دي يـا ربي.

**حسان**: الحكاية سهلة قوي أقولّكم.. الرافعـة زمـان.. كنـا عارفين معناها إنك تقدر عن طريقها تشيل حمل ثقيل بمجهود قليل، نفس الكلام في النواحي المالية اسمها رافعة.. مالية يعني نحط فلوس قليلة ونشتغل بفلوس كثيرة يعني على حس فلوسنا نـستلف مـن البنـك علشان كده الرافعة المالية فـي البـديل الأول مـش موجودة، يعني عشان نشتغل بـ ٢ مليون جنيه لازم نحطهم كلهم أما البديل الثاني.. بمليون جنيـه بـس هانشتغل بـ ٢ مليون يعني الرافعة المالية هنـا ٥٠ %، أما البديل الثالث بنص مليون بس هنشتغل بـ ٢ مليون جنيه يعني الرافعة المالية هنـا تبقـى ٧٥ % يبقى كلامي واضح؟

**الكل**: تمام.. مضبوط هو كده واضح قوي.

**إميل**: يبقى هانختار أي بديل منهم دلوقتي؟



إلى الفهرس

**حسان**: عاوز أقول حاجة مهمة جدا قبل ما نختـار وناخـد قرار.. عارفين إن كل ما نمشي من البديل الأول إلى الثاني إلى الثالث إيه اللي بيحصل؟

**محمود**: إيه يا عم حسان اللي هايحصل؟

**حسان**: ثلاث حاجات هاتحصل: أول حاجة مخاطرتنا كملاك هاتقل.. ثاني حاجة إن المخـاطرة الماليـة بتاعـت المشروع نفسه هاتزيد.. ثالث حاجة تكلفة التمويـل هاتقل..

**جميل**: عاوزين بقى نفهم لأنها تربست معايا خالص.

**حسان**: أقولك يا سيدي بالنسبة لأول حاجة وهي مخاطرتنـا احنا كملاك هاتزيد كل ما كان رأسمالنا في المشروع كبير، يعني البديل الأول اللي هانحط فيه ٢ مليـون جنيه مخاطرتنا فيه هاتكون كبيرة وهاتقل طبقًا فـي البديل التاني اللي هانحط فيه مليون جنيه بس وهاتقل أكثر في البديل الثالث اللي هانحط فيه نص مليـون جنيه بس.. أظن كده مفهوم؟

**الكل**: تمام.

**حسين**: طب ما دام الحكاية كده ما تيجي نشوف بنك يسلفنا الـ ٢ مليون جنيه كلهم وما نحطش حاجة خالص.

**الكل**: في حالة ضحك شديد.. آه وا فكرة.

**حسان**: يا حسين يا جماعة الكلام ده مش ممكن يحصل لأن ما فيش بنك هايسلف حد ما عندوش رأس مال خالص لازم يكون فيه رأس مال على حسه يسلفنا لأنه برضه لازم يبص لمصلحته وهي دي اللي اتعلمناها زمان في الكلية واللي اسمها المتاجرة على الملكية، يعني على حس رأس مالنا نستلف من البنك ونشغل فلوسه بمعدل عائد يزيد قوي على سعر الفائدة نقوم ندي البنك الفوائد بتاعته والباقي يبقى ربح لنا على رأس المال.

**محمود**: طيب كده فهمنا الحكاية دي إوعى تنسى يا حسان تقولنا على الحاجتين الباقيين.

**حسان**: أيوه كده انت معايا تمام.. شوف يا سيدي الحاجة التانية اللي هاتحصل هي إن المخاطرة المالية بتاعت المشروع هاتزيد سهلة قوي أنت عارف يعني إيه مخاطرة مالية الأول؟

**محمود**: لأ وا   وأفتكر إن كلنا كده مش عارفين.

**حسان**: المخاطر المالية ببساطة يعني إن المشروع لما يكون فيه قروض من البنك متحدد لها من الأول شـروط السداد وفوائد القرض ولو ما قدرش المشروع يسدد الكلام ده كله يقدر البنك يرفع قضية على المـشروع ويشهر إفلاسه يبقى المخاطرة الماليـة كـده مـش موجودة في البديل الأول وموجودة في البديل الثاني وموجودة أكثر وأكثر في البديل الثالث.. أمال أنـتم فاهمين الحكاية سهلة! ما فيش في الدنيا حاجة حلـوة خالص ولا حاجة وحشة خالص لازم كل حاجة ليها مزاياها وعيوبها والشاطر اللي يختار الصح. أظـن كده وضحت الحكاية؟

**الكل**: واضحة جدا.

**إميل**: طيب فاضل يا حسان الحكاية الثالثـة بتاعـة تكلفـة التمويل اللي هاتقل دي.

**حسان**: احنا اتفقنا دلوقتي على إن رأس مالنا تكلفته كام؟

**الكل**: ٤٠ %.

**حسان**: تمام.. طيب وتكلفة القرض بتاع البنك كام؟

**الكل**: ١٢ % اللي هي سعر الفائدة.

**حسان**: تمام.. تعالوا بقى معايا نحسب تكلفة التمويل في كل بديل من الثلاثة.. البديل الأول تكلفة التمويل فيه ٤٠ % اللي هي تكلفة فلوسنا.. أما البديل الثـاني اللـي الرافعة المالية فيه ٥٠ % نلاقي نص تكلفتها ٤٠ % والنص الثاني تكلفته ١٢ % اللي هي سعر الفائـدة بتاع البنك. وبكده تكون التكلفة في المتوسط ٢٦ %.

**جميل**: حسبتها إزاي دي...

**حسان**: يا أخي جمعت اللتنين وقسمت مجموعهم على اتنين.

**حناوي**: أنا عرفت دلوقتي إن تكلفة التمويل في البديل الثالث هاتكون برضه ٢٦ % اللي هي التكلفة المتوسـطة مدام فيه رأس مال وقروض برضه.

**حسان**: لا يا حناوي ما ينفعش الكلام ده دلوقتي لأن الفلوس بتاعتنا واللي هانخدها من البنك مش متساوية علشان كده لازم نحسب تكلفة مرجحة.

**جميل**: يعني إيه بقى يا سيدي تكلفة مرجحة ونحسبها إزاي؟

**حسان**: شوف يا سيدي.. رأس مالنا في البديل الثالث ده نص مليون جنيه وفلوس البنك مليون ونص يبقـى رأس

مالنا مساهم بنسبة الربع يعني ٢٥ % بس وفلـوس البنك مساهمة بالباقي اللي هو ٧٥ % يبقى التكلفـة المرجحة لرأس مالنا تـساوي ٤٠ % × ٢٥ % = ١٠ % يعني تأثيرها مش هايزيد على ١٠ % وتبقى التكلفة المرجحة لفلوس البنك تساوي ١٢ % × ٧٥ % = ٩ % يعني تأثيرها مش هايزيـد علـى ٩ % وتبقى التكلفة المرجحة للفلوس كلها بتساوي ١٩ % ودي أقل من تكلفة البديل الثاني وأقل أكثر من البديل الأول.. أظن كده مفهوم؟

**الكل**: مفهوم تمام يا دكتور حسان.

**حسين**: طيب وبعدين وبعد كل ده نختار إيـه مـن البـدائل الثلاثة؟

**حسان**: طبعا بالنسبة لينا احنا البديل الثالث أفضل ولكنه مش كده بالنسبة للبنك ولا بالنسبة للإدارة اللـي هاتـدير المشروع ولكن الحكاية مش بالبساطة دي الموضوع الحاكم هنا هو مستوى إيرادات المشروع المتوقعـة هل هاتكون كبيرة ولا لأ؟ وهـي دي فـي الحقيقـة اسمها مخاطرة الأعمال واللي معناها درجة استقرار

الإيرادات وحجمها وده موضوع عاوز دراسة كبيرة فإذا كانت إيرادات المـشروع كبيـرة ومـضمونة هاتكون مخاطرة الأعمال قليلة وممكن هنـا يتحمـل المشروع مخاطرة مالية كبيرة يعني ممكـن نختـار البديل التاني أو حتى التالت.. أما إذا كانت إيـرادات المشروع قليلة وغير مضمونة هـاتكون مخـاطرة الأعمال كبيرة ولازم تنزل من المخـاطرة الماليـة ونختار البديل الأول أو الثاني بالكثير.. أظـن كـده مفهوم؟

**جميل**: مفهوم جدا..

**حسين**: أظن ممكن نحدد ونختار دلـوقتي هيكـل التمويـل المناسب؟

**حـسان**: أعتقد مبدئيا أن البديل الثاني اللي الرافعة المالية فيه ٥٠ % مناسب مبدئيا لغاية ما نتأكد ويعتبر ده قرار مبدئي.

**حسيب**: طالما وصلتوا للقرار ده أطلـع أمـارس وظيفتـي وأسجله على السبورة.

**حسيب يتجه إلى السبورة ويكتب الآتي:**

**جدول رقم (٣)**

| أصول | خصوم |
|---|---|
| | رأس مال ١٠٠٠٠٠٠ جنيه |
| | قروض ١٠٠٠٠٠٠ جنيه ١٢ % |
| ٢٠٠٠٠٠٠ | ٢٠٠٠٠٠٠ |

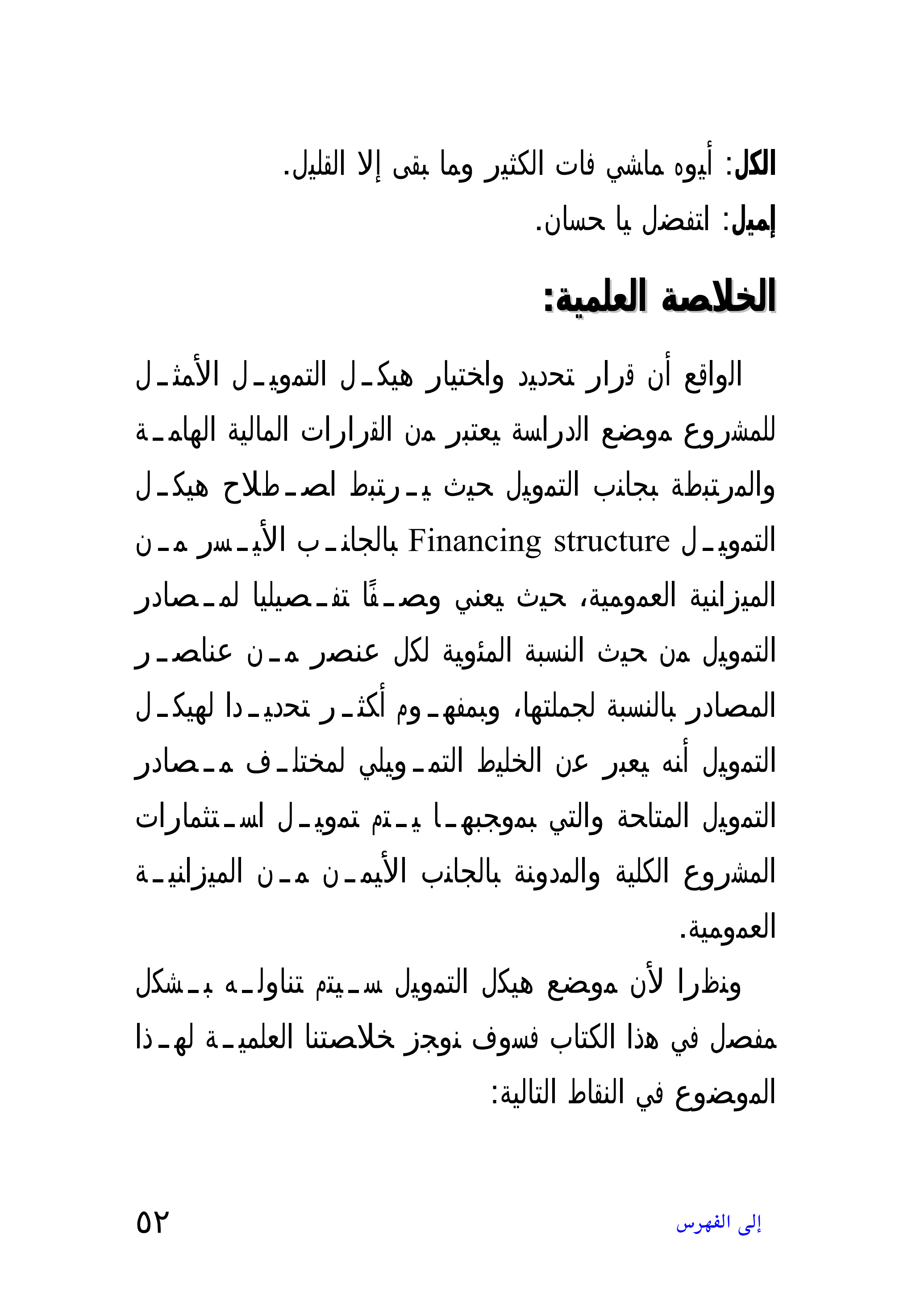
**حسان**: كده نكون انتهينا من أهم قرار وهو قـرار صـناعة هيكل التمويل الأمثل اللي سجله حسان فـي الجنـب الشمال من الميزانية وكمان عرفنا تكلفـة التمويـل بتاعته وهي ٢٦ % اللي هي التكلفة المرجحة.

**إميل**: هانستخدم الـ ٢٦ % دي بعد كده يا حسان؟

**حسان**: طبعا هانستخدمها بشكل عملـي لمـا نـشتغل فـي موضوع الاستثمار لأن الـ ٢٦ % دي هاتكون الحد الأدنى من معدل العائد على اسـتثمارات المـشروع بتاعنا ولا يمكن نقبل استثمار أي مليم بأقل من كده.

**محمود**: أظن كده خلصنا كل القرارات اللي عايزين ناخدها؟

**حسان**: وا لسه قرار واحد بس نخاص منه وخلاص إيـه رأيكم؟



**الكل**: أيوه ماشي فات الكثير وما بقى إلا القليل.

**إميل**: اتفضل يا حسان.

## الخلاصة العلمية:

الواقع أن قرار تحديد واختيار هيكـل التمويـل الأمثـل للمشروع موضع الدراسة يعتبر من القرارات المالية الهامـة والمرتبطة بجانب التمويل حيث يـرتبط اصـطلاح هيكـل التمويـل Financing structure بالجانـب الأيـسر مـن الميزانية العمومية، حيث يعني وصـفًا تفـصيليا لمـصادر التمويل من حيث النسبة المئوية لكل عنصر مـن عناصـر المصادر بالنسبة لجملتها، وبمفهـوم أكثـر تحديـدا لهيكـل التمويل أنه يعبر عن الخليط التمـويلي لمختلـف مـصادر التمويل المتاحة والتي بموجبهـا يـتم تمويـل اسـتثمارات المشروع الكلية والمدونة بالجانب الأيمـن مـن الميزانيـة العمومية.

ونظرا لأن موضع هيكل التمويل سـيتم تناولـه بـشكل مفصل في هذا الكتاب فسوف نوجز خلاصتنا العلميـة لهـذا الموضوع في النقاط التالية:

١- أنه على الرغم من قناعتنا بعـدم التواجـد العملـي لهيكل التمويل الأمثل في المشروعات إلا أنه يمكـن تعريفه نظريا بأنه ذلك الخليط التمويلي الذي يحقـق في ذات الوقت كل النتائج الإيجابية التالية:

١/ ١: يخفض المخاطرة المالية إلى أدنى حد ممكن.

١/ ٢: يخفض التكلفة المرجحة للتمويل إلى أدنـى حـد ممكن.

١/ ٣: يتوافق تماما مع هيكل استثمارات المنشأة من حيث آجال استحقاق مصادر التمويل وطول مدة الاستثمار.

١/ ٤: يعظم الأرباح القابلة للتوزيع.

١/ ٥ : يعظم قيمة المشروع من خـلال تعظـيم القيمـة السوقية لأسهمه العادية.

٢- أن اصطلاح الهيكل التمويلي يرتبط بشكل مباشـر باصطلاحي الرافعة المالية Financial leverage والمتاجرة Trading on equity من حيث كونهما يعبران عن درجة الاعتماد على التمويل بالديون في تمويل الاستثمارات.

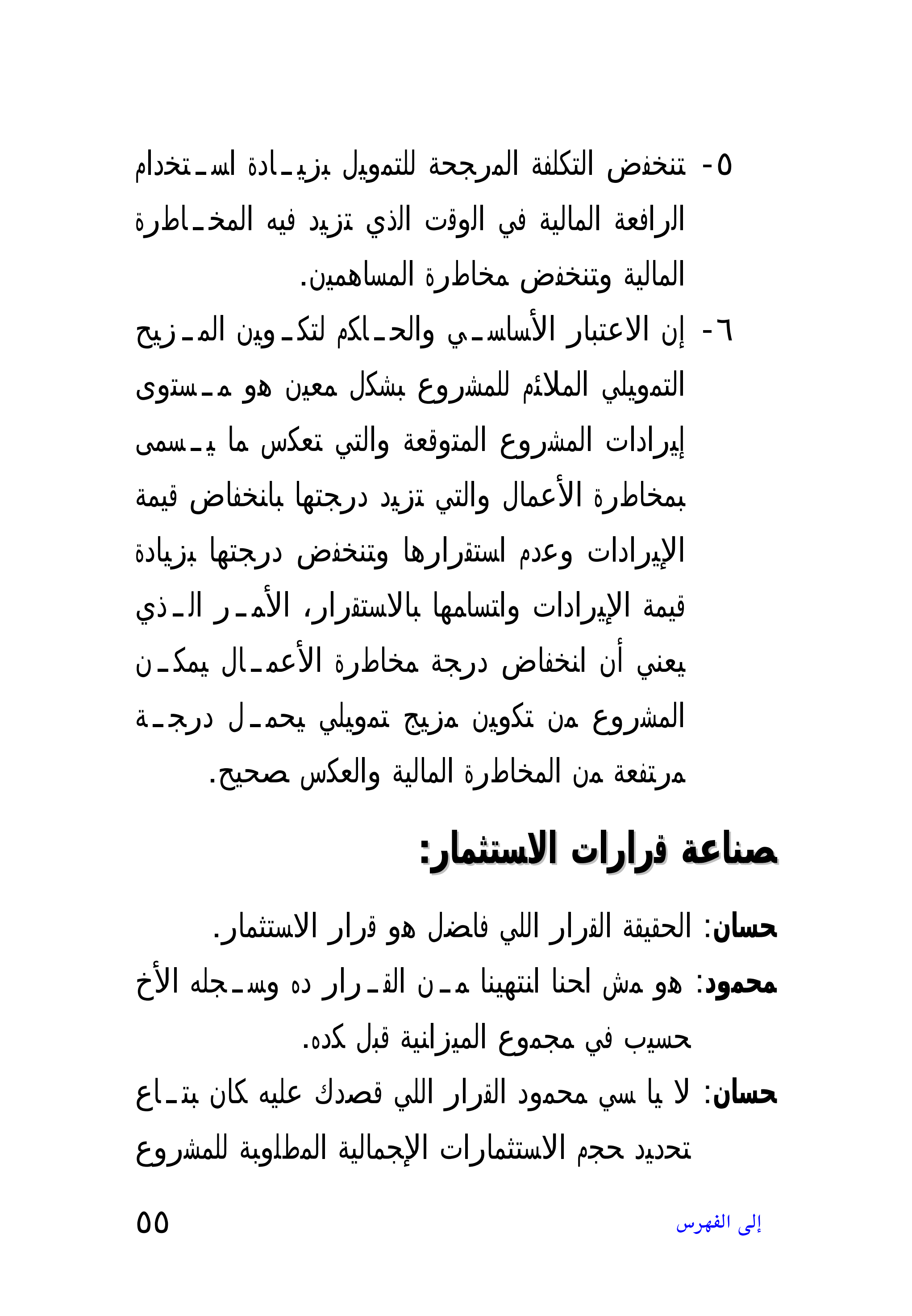
٣- أن اختلال الهيكل التمويلي لا يـرتبط بالـضرورة بزيادة الرافعة المالية أو المبالغة في الاعتماد علـى التمويل بالديون كما هو شائع عند غير المتخصصين وبعض المتخصصين، حيث تؤكد على أن الاستخدام الفعال للديون والمتمثلة في:

٣/١: إمكانية الوفاء بها دون وقوع المشروع في دائـرة الحرج المالي أو العسر المالي الفني.

٣/ ٢: الاستخدام الفعال للديون والذي نطلق عليه علميـا المتاجرة الإيجابية على الملكية والذي يعني ببساطة اسـتثمار الديون لتحقق معدل عائد على الاستثمار أعلى مـن سـعر فائدتها حيث يعود الفرق إلى ملاك المشروع ليـساهم فـي تعظيم ثروتهم.

٤- أن تكلفة التمويل بـرأس المـال المملـوك أعلـى وبالضرورة من تكلفة التمويل بالديون وذلك علـى الرغم من أن التمويل بالملكيـة أقـل عبئًـا علـى المشروع (أقل خطرا) من التمويل بالديوان.


إلى الفهرس



٥- تنخفض التكلفة المرجحة للتمويل بزيـادة اسـتخدام الرافعة المالية في الوقت الذي تزيد فيه المخـاطرة المالية وتنخفض مخاطرة المساهمين.

٦- إن الاعتبار الأساسـي والحـاكم لتكـوين المـزيج التمويلي الملائم للمشروع بشكل معين هو مـستوى إيرادات المشروع المتوقعة والتي تعكس ما يـسمى بمخاطرة الأعمال والتي تزيد درجتها بانخفاض قيمة الإيرادات وعدم استقرارها وتنخفض درجتها بزيادة قيمة الإيرادات واتسامها بالاستقرار، الأمـر الـذي يعني أن انخفاض درجة مخاطرة الأعمـال يمكـن المشروع من تكوين مزيج تمويلي يحمـل درجـة مرتفعة من المخاطرة المالية والعكس صحيح.

## صناعة قرارات الاستثمار:

**حسان**: الحقيقة القرار اللي فاضل هو قرار الاستثمار.

**محمود**: هو مش احنا انتهينا مـن القـرار ده وسـجله الأخ حسيب في مجموع الميزانية قبل كده.

**حسان**: لا يا سي محمود القرار اللي قصدك عليه كان بتـاع تحديد حجم الاستثمارات الإجمالية المطلوبة للمشروع

واللي حددناها بـ ٢ مليون جنيه وسـجلها حـسيب ولكن اللي احنا فيه دلوقتي هي مشكلة توزيع المبلـغ ده على الأصول الثابتة والأصول المتداولة.

**جميل**: يعني إيه يا حسان أصول ثابتة وأصول متداولة.

**حسان**: أقولك يا سيدي!! أنـت العربيـة أو الـسيارة اللـي بتركبها علشان تروح شغلك وتقضي مصالحك هـل أنت جايبها تتاجر فيها؟

**جميل**: لا طبعا.

**حسان**: علشان كده هي بالنسبة ليك أصول ثابتة يعني طاقـة إنتاجية بتستخدمها في شغلك الأساسي في المستشفى والزباين ومش جايبها لغرض البيع.. وكمان البيـت بتاعك والأثاث اللي فيه كل دي أصول ثابتة.. أمـا العربية دي نفسها عند تاجر السيارات أصول متداولة وعفش بيتك عند بتاع الموبيليا أصول متداولة. أظن فهمت يا جميل.. إذا كنت أنا نفسي فهمت.

**الجميع يضحكون.**

**إميل**: كفاية ضحك يا جماعة كمل يا أستاذ حسان.

**حسان:** طبعا يا أستاذ إميل المشروع بتاعنا ها يكـون فيـه أصـول ثابتـة زي الأراضـي والمبـاني والآلات والمعدات والسيارات.. الخ.

**إميل:** طبعا.

**حسان:** طبعا هاتسألني يا أستاذ إميل عن الأصول المتداولـة أقولك يا سيدي. بالنسبة ليك الأصول المتداولة هـي الفلوس النقدية إللي معاك في جيبك وفي بيتك وفـي البنك وكمان أي فلوس ليك عند أي حد ومـضمون تأخذها قبل مرور سنة، وكمان أي استثمارات فـي الأسهم والسندات تكون اشتريتها وممكن تتـصرف فيها في أي وقت ومن غير ما تخـسر فيهـا. أمـا بالنسبة للمشروع بتاعنا هاتكون الأصول المتداولـة فيه هي النقدية اللي في الخازنة واللـي فـي البنـك وكمان أي فلوس للمشروع عند الزباين اللي أخـذوا ملابس جاهزة بالأجـل.. وكمـان كـل البـضاعة الموجودة في المخازن وجاهزة للبيع وكمـان كـل المواد الخام ومستلزمات الإنتاج اللي موجـودة فـي المخازن يعني كل ده بياخد صورة النقدية وأي حاجة

ثانية ممكن تتحول إلى نقدية في مدة لا تزيـد علـى سنة.

**محمود**: طيب احنا فهمنا دلوقتي تقصد إيه بالأصول الثابتـة والمتداولة لسه فيه مشكلة تأني؟

**حسان**: احنا لسة في المشكلة اللي فتحناها وهي إزاي توزع الـ ٢ مليون جنيه على الأصول الثابتة والمتداولـة في المشروع بتاعنا ده بتاع الملابس الجاهزة؟

**الكل**: أيوه صحيح.. إزاي نوزعها بقى..؟

**حسان**: الحقيقة أنا عاوز أقول لكم إن الأصول الثابتة بنسميها الاستثمارات طويلة الأجل والأصول المتداولة اللـي بندلعها ونسميها رأس المـال العامـل، وبنـسميها الاستثمارات قصيرة الأجل، والعلم بيقول إننا هنعمل مشروع صناعي يبقى لازم الأصول الثابتـة تاخـد نصيب الأسد من الفلوس كلها والأصول المتداولة أو رأس المال العامل ياخد نصيب أقل، يعني نحط فـي الأصول الثابتة مليون ونص مثلاً ونحط في الأصول المتداولة نص مليون بس، وبكده يبقى قـرار مـالي سليم؛ لأنه بيمشي مع طبيعة النشاط الصناعي. وانتو

عارفين إن المشروع التجاري ممكن يتعمـل علـى الرصيف، يعني لازم تكون أصوله المتداولة واخـدة نصيب الأسد والأصول المتداولة نص مليـون بـس وكده يبقى قرار مالي سليم لأنه بيمشي مـع طبيعـة النشاط الصناعي. وانتـو عـارفين إن المـشروع التجاري ممكن يتعمل على الرصـيف يعنـي لازم تكون أصوله المتداولة واخدة نصيب الأسد والأصول الثابتة واخدة نصيب قليل زي معـرض العربيـات والسوبر ماركت ومعرض الموبيليا.

**حسيب**: خلصت المشكلة دي يا حسان وبقت في حكم القرار؟

**حسان**: أيوه طبعا. بس لسه عاوزين نتأكد منها.

**حسيب**: طيب هاقوم أمارس وظيفتي وأسجل القرار ده على السبورة.

**حسيب: يتجه إلى السبورة ويكتب الآتي:**

**جدول رقم (٤)**

| أصول | خصوم |
|---|---|
| ١٥٠٠٠٠٠ أصول ثابتة | رأس مال ١٠٠٠٠٠٠ جنيه |
| ٥٠٠٠٠٠ أصول متداولة | قروض ١٠٠٠٠٠٠ جنيـه |

| (رأس مال عامل) | ١٢ % |
|---|---|
| ٢٠٠٠٠٠٠ | ٢٠٠٠٠٠٠ |

**حسين:** أظن كده احنا خلصنا الموضوع كله.

**حسان:** لسه حتة صغيرة هي توزيع الأصول الثابتـة اللـي أخذت مليون ونص، على الأراضي كام والمباني كام والأثاث كام والآلات كام وكمان النص مليون بتـاع الأصول المتداولة يتوزع إزاي على النقدية والمدينين بتوع المشروع إذا كنا ناويين نبيع لهم بالأجل وكمان على المخزون بتـاع المـشروع وكمـان إذا كنـا هانشتري أوراق مالية ولا لأ وبكام؟

## الخلاصة العلمية:

يقصد بقرارات الاستثمار تلك القرارات المالية المتعلقـة بكل مما يلي:

١- توزيع مبلغ الاستثمار الإجمالي والذي تحـدد مـن خلال نتائج الدراسة الفنية للمشرع على كـل مـن الاستثمارات الدائمة والمرتبطة محاسبيا بالأصـول الثابتة وما يلازمها مـن رأس مـال عامـل دائـم

لأغراض التشغيل وعلـى الاسـتثمارات المؤقتـة والمرتبطة محاسبيا بالأصـول المتداولـة أو رأس المال العامل Working capital وهو الأمر الذي يحكمه وبالضرورة طبيعـة النـشاط الاسـتثماري للمشروع.

٢- توزيع المبلغ المخصص لكـل مـن الاسـتثمارات الدائمة والاستثمارات المؤقتة على العناصر المكونة لكل منهما، هذا بالإضافة إلـى القـرارات الماليـة الخاصة بالإدارة الفعالة لكل من المجموعتين وكذلك لكل عنصر من عناصرها الفرعية بالـشكل الـذي يؤدي في النهاية إلى تعظيم قيمة المشروع.

**بسطاوي**: يا أستاذ حسان هو كل اللي احنـا عملنـاه لغايـة دلوقتي مش اسمه دراسة الجدوى الاقتصادية اللـي بيعملوها واللي بنسمع عنها.

**حسان**: الحقيقة كل اللي عملناه ده اسـمه دراسـة الجـدوى المبدئية اللي بنعملها بنفسنا ومدام إديتنا نتائج كويسة يبقى من بكرة نروح لمكتب استشاري علشان يعمـل لنا دراسة الجدوى الاقتصادية اللي بحق وحقيق.



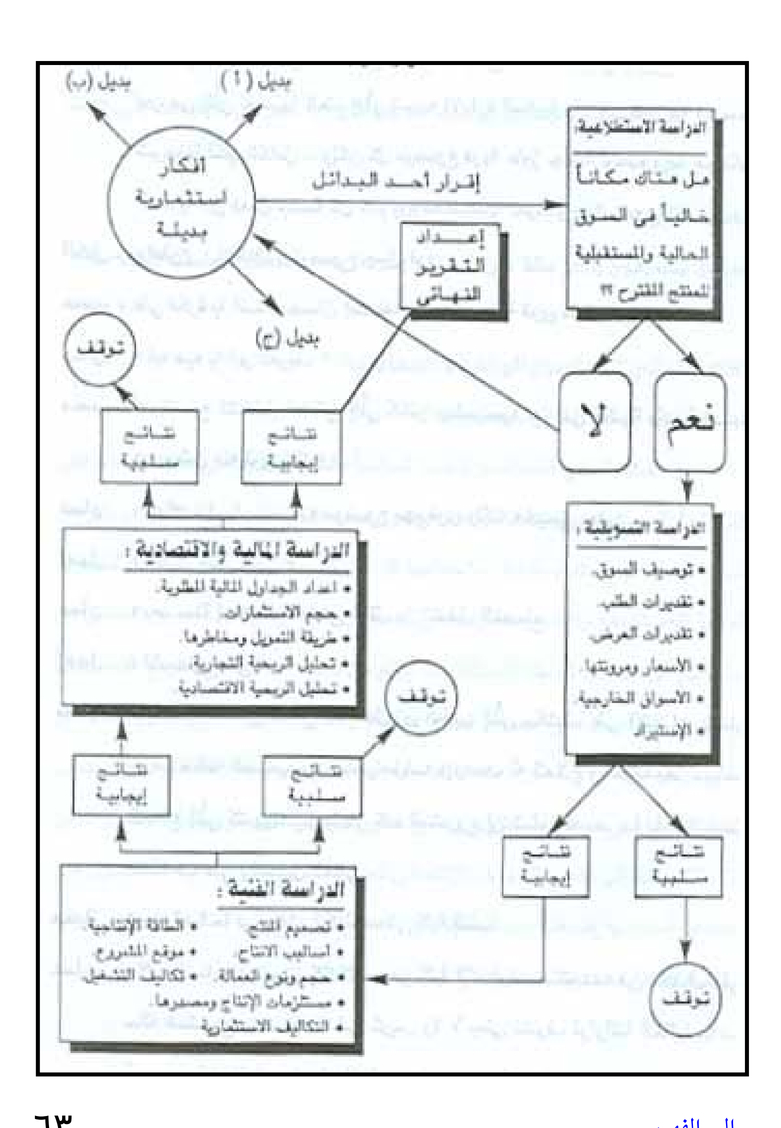
إلى الفهرس

**حسيب**: ممكن يا أستاذ حسان تدينا فكرة سريعة عن دراسـة الجدوى الاقتصادية اللي بحق وحقيق دي؟

**حسان**: ممكن جدا.. تعالوا بينا نبص مع بعض على الـشكل التالي اللي بيوضـح دراسـة الجـدوى ومراحلهـا المتتابعة.

**الكل**: يا ريت!!

# شكل رقم (١)






إلى الفهرس

**حسان**: وقبل ما نمشي يا جماعة أحب أقـول لكـم إن كـل المواضيع اللي اتكلمنا فيها دي هي نفسها العلم اللـي اسمه الإدارة المالية وأنا من غير ما تحسوا شرحتها لكم بالكامل.. ولكن كل موضوع فيها عاوز جلـسة لوحده وإذا عجبتكوا الحكاية دي نعمل جلسة كل كام يوم نخصصها لموضوع نشرحه بالتفصيل.

**الكل**: موافقون.. اتفقنا ده موضوع جميل قوي.

**حسيب**: على فكرة يا أستاذ حسان إنت نسيت حاجـة مهمـة قوي متكلمتش فيها.

**حسان**: إيه هيه يا أبو العريف؟

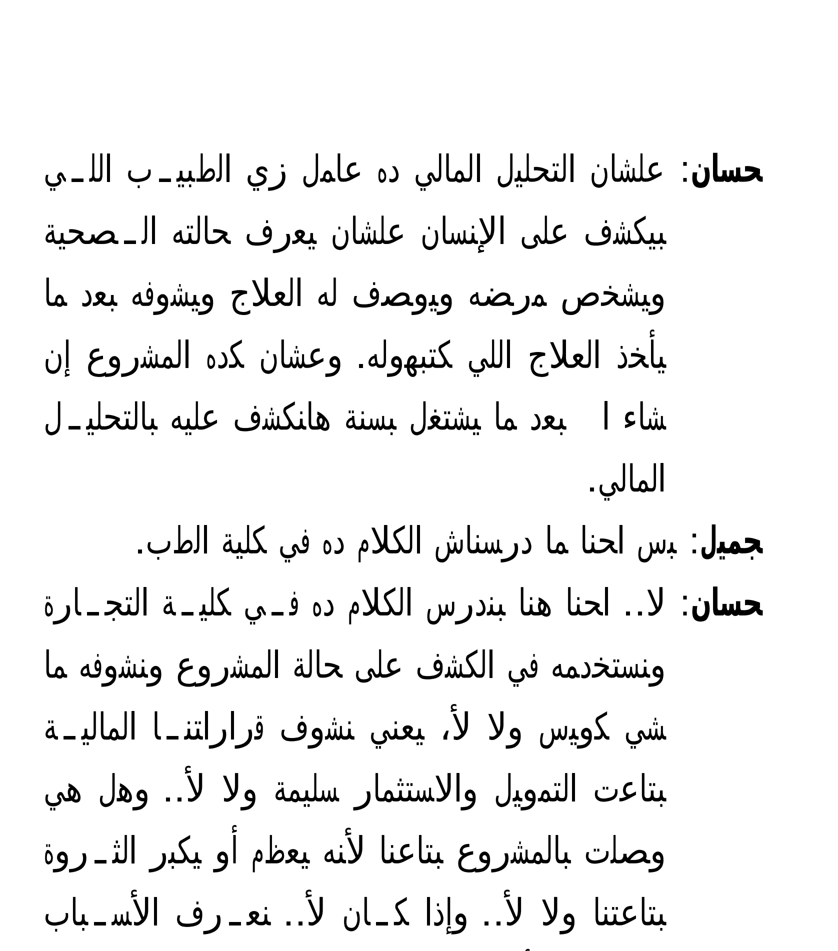
**حسيب**: موضوع التحليل المالي اللي كانوا بيشرحوه لينا في الكلية وكنا أياميها مبسوطين منه قوي فاكر؟

**حسان**: معاك حق يا حسيب ده موضوع مهم قـوي ولكنـه هاييجي بعدين.

**إميل**: بعدين إمتى يعني؟

**حسان**: بعد سنة إن شاء ا   على الأقل من تشغيل المصنع.

**إميل**: إشمعنى يعني؟؟



**حسان:** علشان التحليل المالي ده عامل زي الطبيـب اللـي بيكشف على الإنسان علشان يعرف حالته الـصحية ويشخص مرضه ويوصف له العلاج ويشوفه بعد ما يأخذ العلاج اللي كتبهوله. وعشان كده المشروع إن شاء ا   بعد ما يشتغل بسنة هانكشف عليه بالتحليـل المالي.

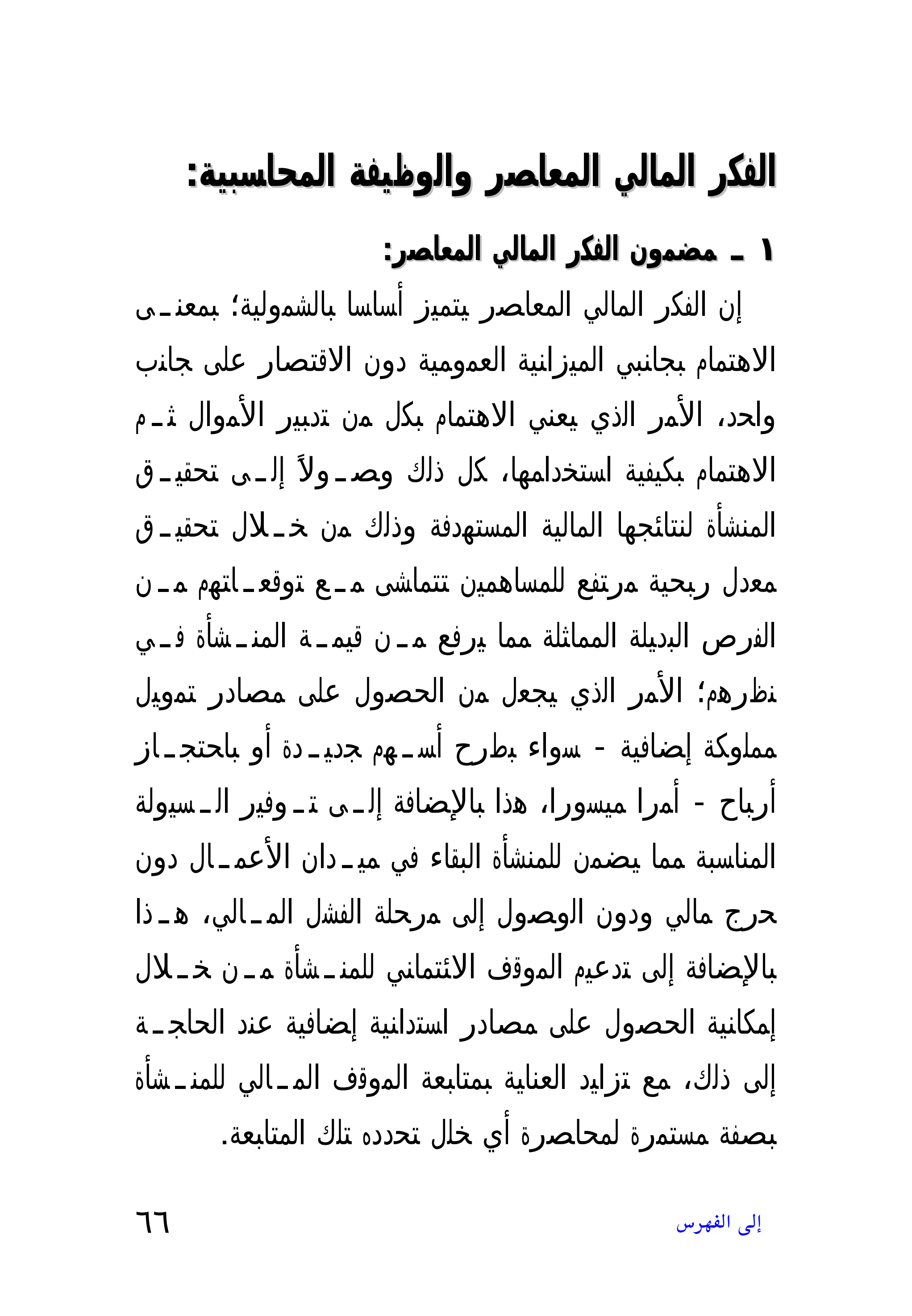
**جميل:** بس احنا ما درسناش الكلام ده في كلية الطب.

**حسان:** لا.. احنا هنا بندرس الكلام ده فـي كليـة التجـارة ونستخدمه في الكشف على حالة المشروع ونشوفه ما شي كويس ولا لأ، يعني نشوف قراراتنـا الماليـة بتاعت التمويل والاستثمار سليمة ولا لأ.. وهل هي وصلت بالمشروع بتاعنا لأنه يعظم أو يكبر الثـروة بتاعتنا ولا لأ.. وإذا كـان لأ.. نعـرف الأسـباب ونعالجها.. أظن كده نقوم نروح ونتقابل إن شاء ا   إذا كان فيه عمر في الجلسات اللي اتفقنا عليها.

**الكل:** إن شاء ا  .

**الجميع ينصرفون وفي حالة من الارتيـاح والرضـا وفـي انتظار الجلسات القادمة.**

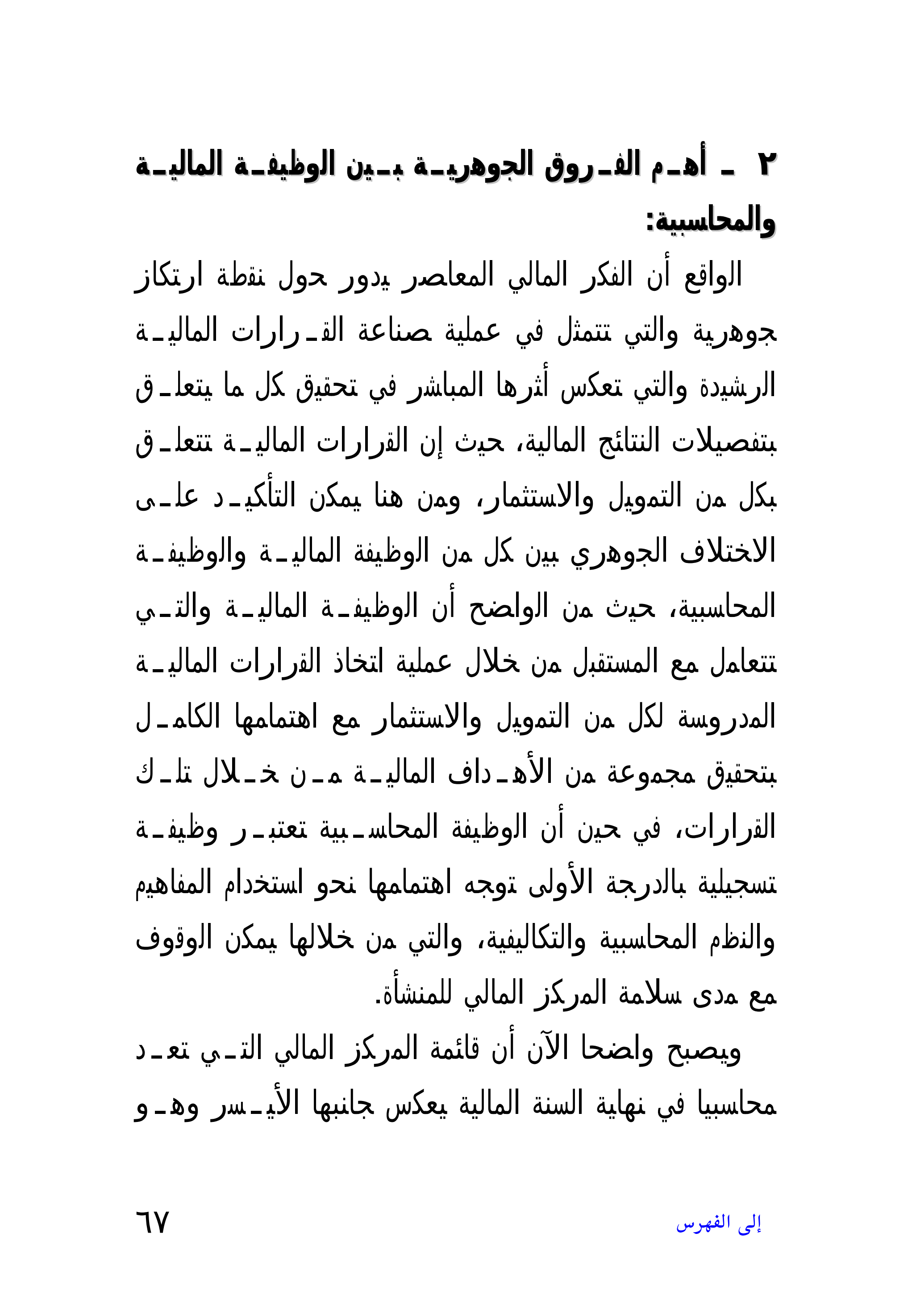
إلى الفهرس



## الفكر المالي المعاصر والوظيفة المحاسبية:

### ١ ـ مضمون الفكر المالي المعاصر:

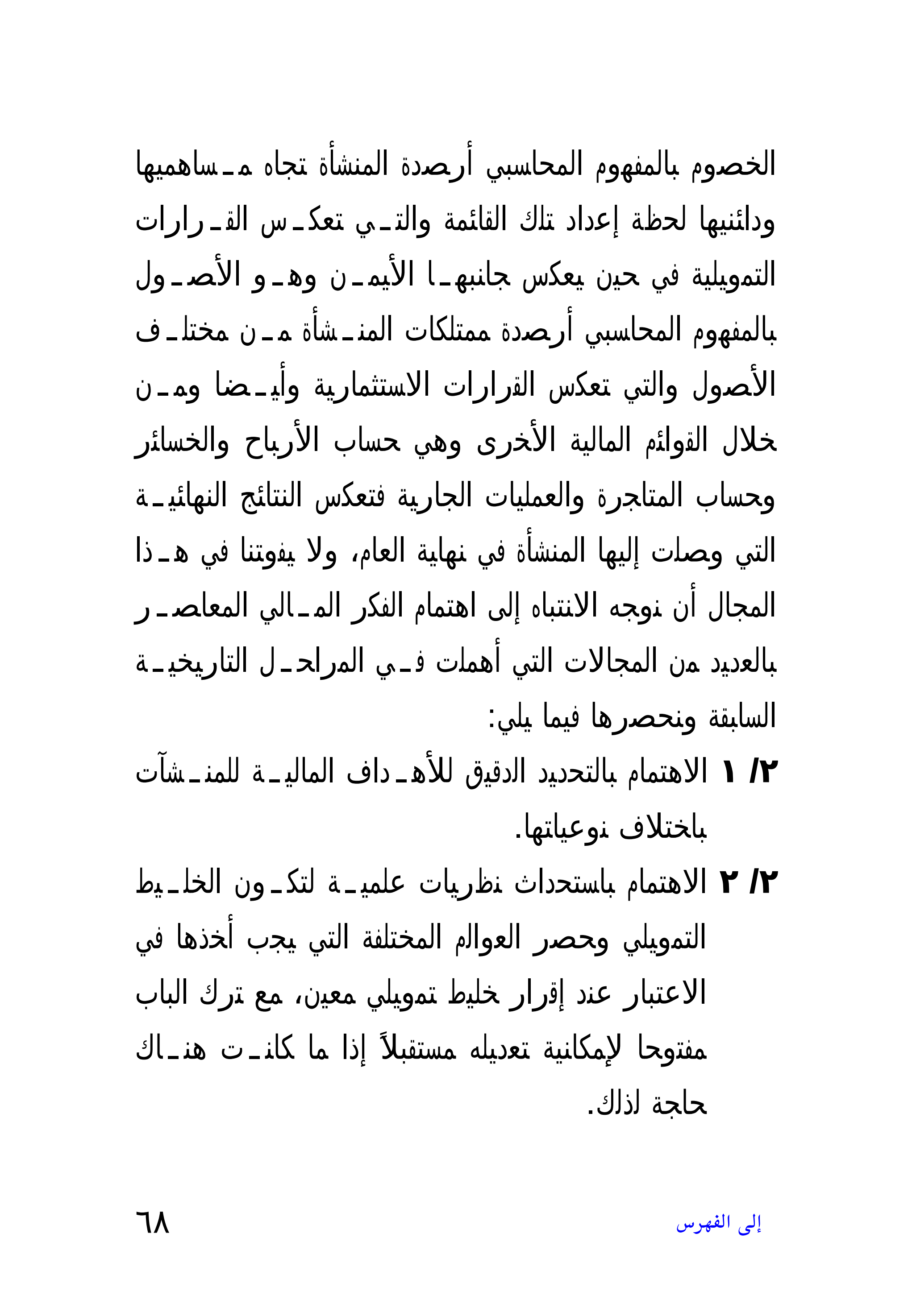
إن الفكر المالي المعاصر يتميز أساسا بالشمولية؛ بمعنى الاهتمام بجانبي الميزانية العمومية دون الاقتصار على جانب واحد، الأمر الذي يعني الاهتمام بكل من تدبير الأموال ثم الاهتمام بكيفية استخدامها، كل ذلك وصولاً إلى تحقيق المنشأة لنتائجها المالية المستهدفة وذلك من خلال تحقيق معدل ربحية مرتفع للمساهمين تتماشى مع توقعاتهم من الفرص البديلة المماثلة مما يرفع من قيمة المنشأة في نظرهم؛ الأمر الذي يجعل من الحصول على مصادر تمويل مملوكة إضافية - سواء بطرح أسهم جديدة أو باحتجاز أرباح - أمرا ميسورا، هذا بالإضافة إلى توفير السيولة المناسبة مما يضمن للمنشأة البقاء في ميدان الأعمال دون حرج مالي ودون الوصول إلى مرحلة الفشل المالي، هذا بالإضافة إلى تدعيم الموقف الائتماني للمنشأة من خلال إمكانية الحصول على مصادر استدانية إضافية عند الحاجة إلى ذلك، مع تزايد العناية بمتابعة الموقف المالي للمنشأة بصفة مستمرة لمحاصرة أي خلل تحدده تلك المتابعة.



## ٢ ـ أهـم الفـروق الجوهريـة بـين الوظيفـة الماليـة والمحاسبية:

الواقع أن الفكر المالي المعاصر يدور حول نقطة ارتكاز جوهرية والتي تتمثل في عملية صناعة القـرارات الماليـة الرشيدة والتي تعكس أثرها المباشر في تحقيق كل ما يتعلـق بتفصيلات النتائج المالية، حيث إن القرارات الماليـة تتعلـق بكل من التمويل والاستثمار، ومن هنا يمكن التأكيـد علـى الاختلاف الجوهري بين كل من الوظيفة الماليـة والوظيفـة المحاسبية، حيث من الواضح أن الوظيفـة الماليـة والتـي تتعامل مع المستقبل من خلال عملية اتخاذ القرارات الماليـة المدروسة لكل من التمويل والاستثمار مع اهتمامها الكامـل بتحقيق مجموعة من الأهـداف الماليـة مـن خـلال تلـك القرارات، في حين أن الوظيفة المحاسـبية تعتبـر وظيفـة تسجيلية بالدرجة الأولى توجه اهتمامها نحو استخدام المفاهيم والنظم المحاسبية والتكاليفية، والتي من خلالها يمكن الوقوف مع مدى سلامة المركز المالي للمنشأة.

ويصبح واضحا الآن أن قائمة المركز المالي التـي تعـد محاسبيا في نهاية السنة المالية يعكس جانبها الأيـسر وهـو



الخصوم بالمفهوم المحاسبي أرصدة المنشأة تجاه مـساهميها ودائنيها لحظة إعداد تلك القائمة والتـي تعكـس القـرارات التمويلية في حين يعكس جانبهـا الأيمـن وهـو الأصـول بالمفهوم المحاسبي أرصدة ممتلكات المنـشأة مـن مختلـف الأصول والتي تعكس القرارات الاستثمارية وأيـضا ومـن خلال القوائم المالية الأخرى وهي حساب الأرباح والخسائر وحساب المتاجرة والعمليات الجارية فتعكس النتائج النهائيـة التي وصلت إليها المنشأة في نهاية العام، ولا يفوتنا في هـذا المجال أن نوجه الانتباه إلى اهتمام الفكر المـالي المعاصـر بالعديد من المجالات التي أهملت فـي المراحـل التاريخيـة السابقة ونحصرها فيما يلي:

**٢/ ١** الاهتمام بالتحديد الدقيق للأهـداف الماليـة للمنـشآت باختلاف نوعياتها.

**٢/ ٢** الاهتمام باستحداث نظريات علميـة لتكـون الخلـيط التمويلي وحصر العوامل المختلفة التي يجب أخذها في الاعتبار عند إقرار خليط تمويلي معين، مع ترك الباب مفتوحا لإمكانية تعديله مستقبلاً إذا ما كانـت هنـاك حاجة لذلك.

٢/ ٣ الاهتمام بتكلفة التمويل التي تتحملها المنـشأة مقابـل احتفاظها بالخليط التمويلي وذلك مـن حيـث ظهـور العديد من النظريات التي تحكم تلك التكلفة مع تحويلها إلى مفهوم عملي وذلك باستخدامها كمعـدل للخـصم ممثلاً للحد الأدنى من معدل العائد علـى الاسـتثمار الواجب تحقيقه من استثمارات المنشأة المختلفة.

٢/ ٤ الاهتمام بمجال تقويم الأوراق المالية لما لها من أثـر واضح على قرارات تدبير الأموال واستثمارها.

٢/ ٥ الاهتمام باستحداث أساليب جديدة للتحليل المالي وتعدد استخداماته العملية.

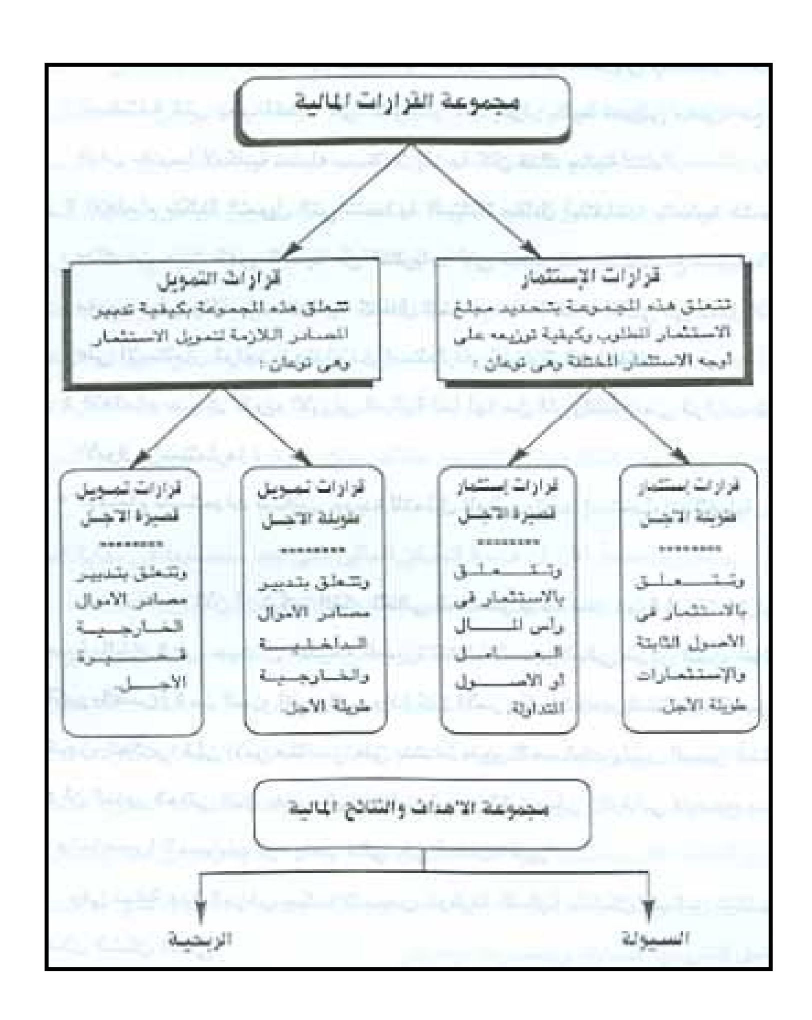
ومن الواضح الآن أن تركيز الفكر المالي المعاصر يتجه نحو عملية اتخاذ القرار أو التوصية باتخاذ قرار، حيـث إن الطبيعة المميزة لنشاط المدير المالي هو أن الجزء الفكـري فيه أكبر بالضرورة من الجزء الإجرائي، وإذا كـان الأمـر عكس ذلك بزيادة الجزء الإجرائي عن الجزء الفكري، فـإن الأمر هنا سيتعلق بنشاط مدير الحسابات وليس المدير المالي، حيث إن المدير المالي الذي يغلـب علـى نـشاطه الجـزء

التسجيلي والرقابي لا يصبح مـديرا ماليـا وإنمـا مـديرا للحسابات أو مراقبا ماليا على أحسن تقدير.

وفي نهاية هذا العرض يمكننا تلخيص الوظيفـة الماليـة بالشكل السابق توضيحه من خلال الشكل التالي:

# شكل رقم (٢)

# بيان بمكونات المركز المالي



# الفصل الثاني

## الأصول العلمية لصناعة قرارات التمويل

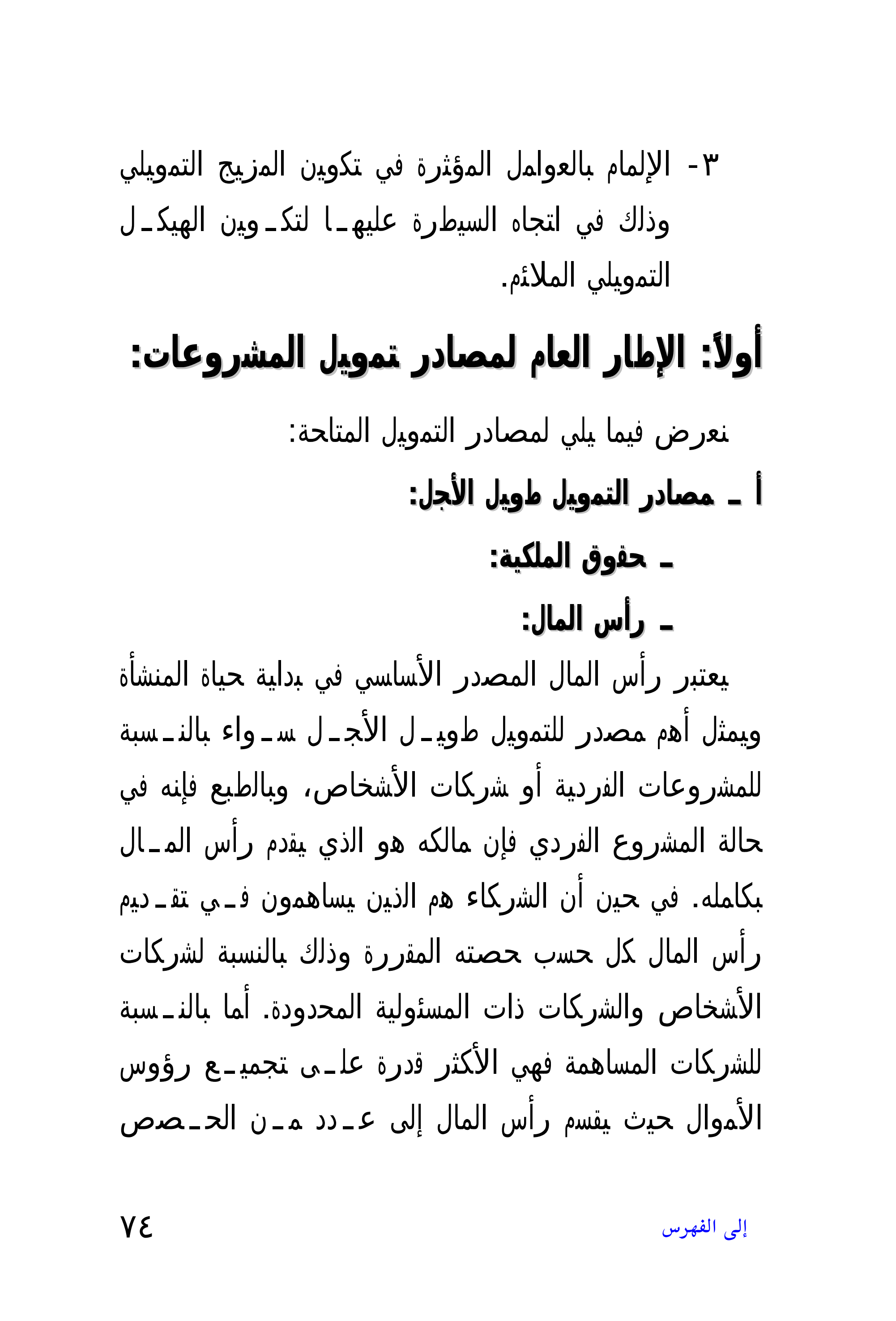
# مقدمة الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تنميـة معرفـة ومهـارة القـارئ المرتبطة بصناعة القرار التمويلي السليم والذي يؤدي إلـى تعظيم قيمة المنشأة، وذلك من خلال الإلمام بمصادر التمويل المتاحة وتحديد طبيعة كل منها بالإضافة إلى تحديد العوامـل المؤثرة في تكوين واقتناء هيكل تمويلي سليم، وسوف يلاحظ القارئ أن اهتمامه بالفصل السابق (الأول) سوف ييسر مـن مهمته في استيعاب محتويات هذا الفصل.

والواقع أن محتوى ومضمون هذا الفصل يهدف إلى تنمية قدرات ومهارات القارئ في المجالات الآتية:

١- الإلمام بمصادر التمويل المتاحة بآجالهـا المختلفـة (طويلة - متوسطة - قـصيرة الأجـل) وتحديـد الطبيعة الخاصة المميزة لكل منها.

٢- الإلمام بمفاهيم الهيكلة المالية المتعددة وذلـك فـي اتجاه عدم الخلط الشائع فيما بينها.



٣- الإلمام بالعوامل المؤثرة في تكوين المزيج التمويلي وذلك في اتجاه السيطرة عليهـا لتكـوين الهيكـل التمويلي الملائم.

## أولاً: الإطار العام لمصادر تمويل المشروعات:

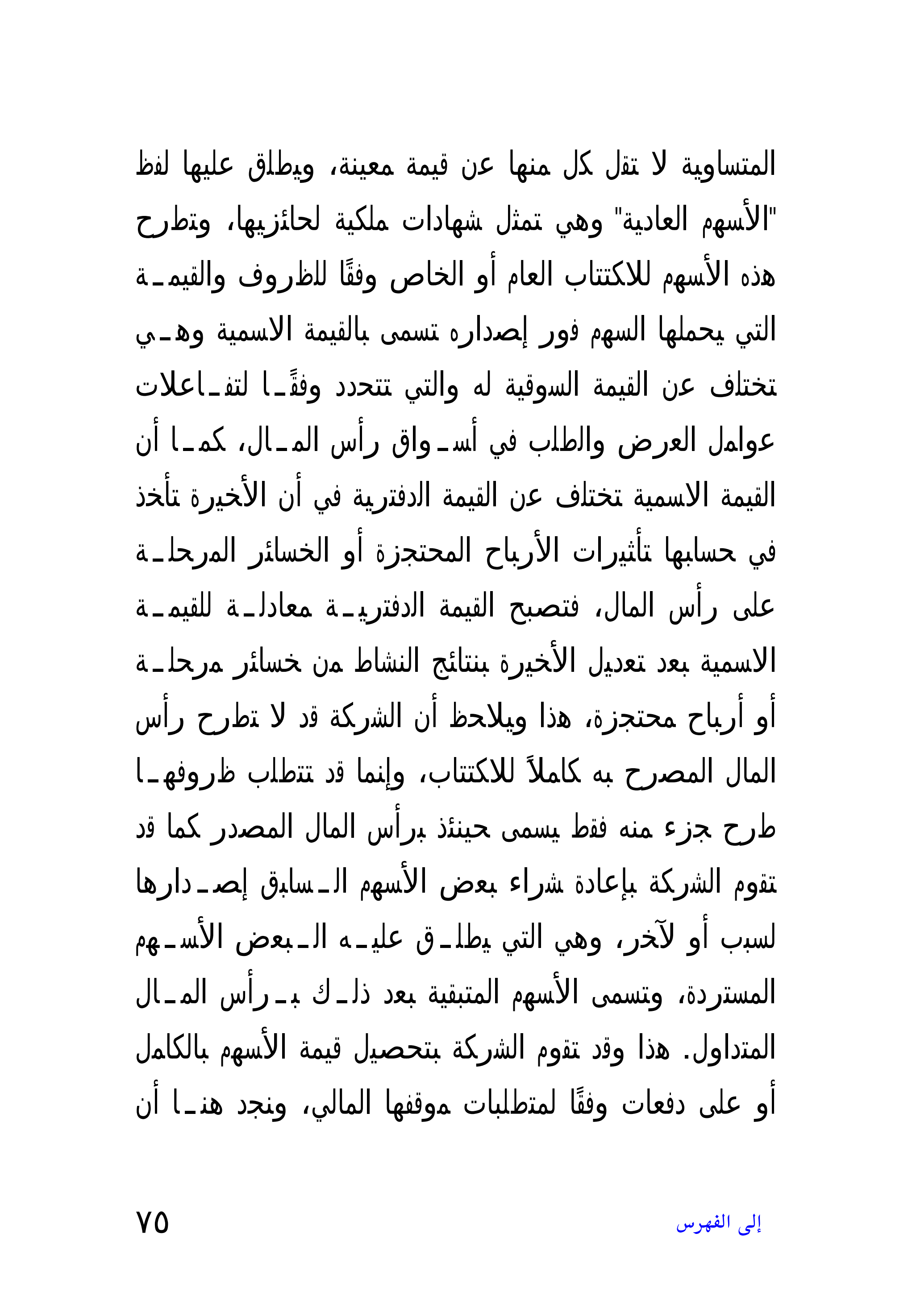
نعرض فيما يلي لمصادر التمويل المتاحة:

### أ ـ مصادر التمويل طويل الأجل:

#### ـ حقوق الملكية:

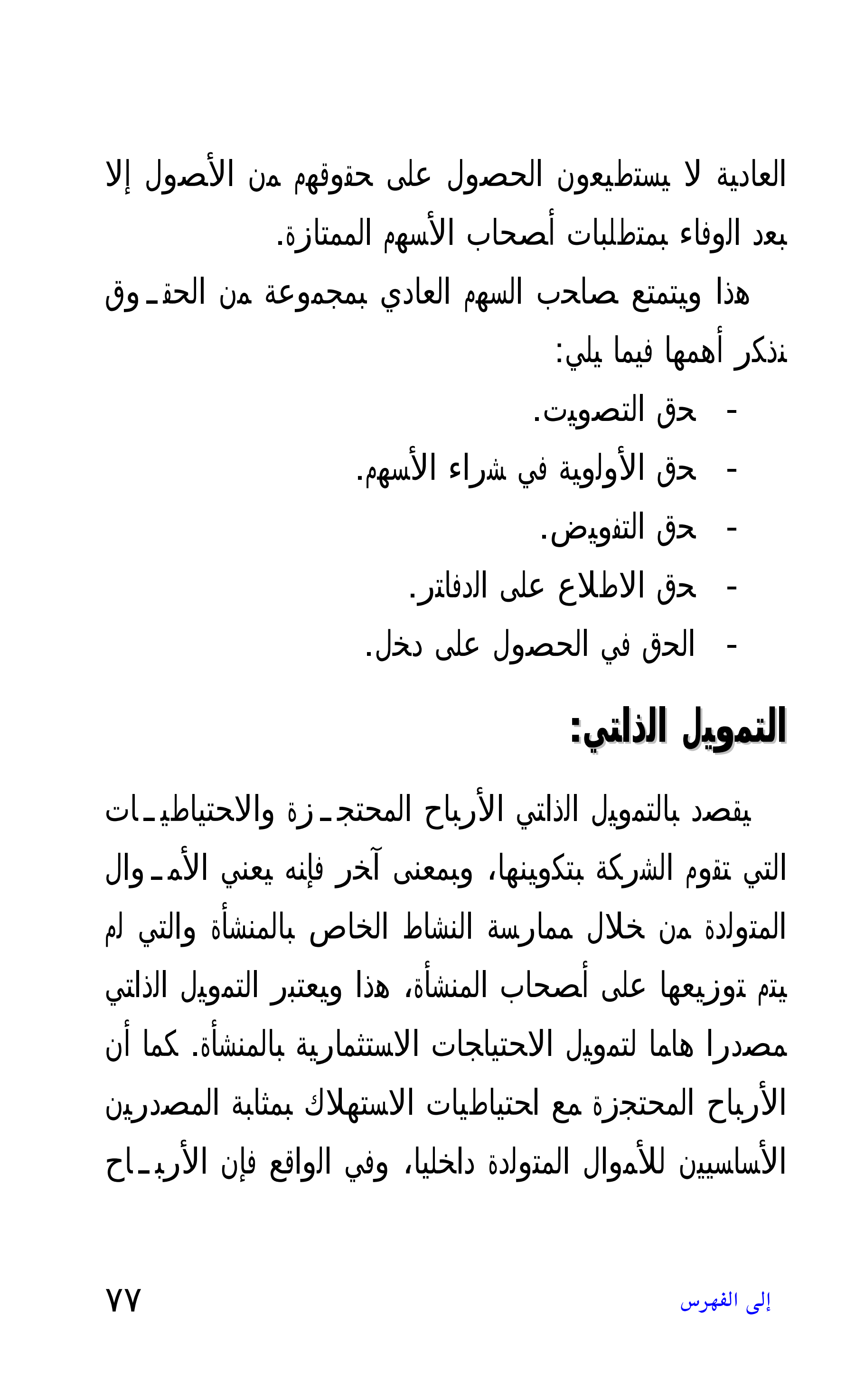
#### ـ رأس المال:

يعتبر رأس المال المصدر الأساسي في بداية حياة المنشأة ويمثل أهم مصدر للتمويل طويـل الأجـل سـواء بالنـسبة للمشروعات الفردية أو شركات الأشخاص، وبالطبع فإنه في حالة المشروع الفردي فإن مالكه هو الذي يقدم رأس المـال بكامله. في حين أن الشركاء هم الذين يساهمون فـي تقـديم رأس المال كل حسب حصته المقررة وذلك بالنسبة لشركات الأشخاص والشركات ذات المسئولية المحدودة. أما بالنـسبة للشركات المساهمة فهي الأكثر قدرة علـى تجميـع رؤوس الأموال حيث يقسم رأس المال إلى عـدد مـن الحـصص


المتساوية لا تقل كل منها عن قيمة معينة، ويطلق عليها لفظ "الأسهم العادية" وهي تمثل شهادات ملكية لحائزيها، وتطرح هذه الأسهم للاكتتاب العام أو الخاص وفقًا للظروف والقيمـة التي يحملها السهم فور إصداره تسمى بالقيمة الاسمية وهـي تختلف عن القيمة السوقية له والتي تتحدد وفقًـا لتفـاعلات عوامل العرض والطلب في أسـواق رأس المـال، كمـا أن القيمة الاسمية تختلف عن القيمة الدفترية في أن الأخيرة تأخذ في حسابها تأثيرات الأرباح المحتجزة أو الخسائر المرحلـة على رأس المال، فتصبح القيمة الدفتريـة معادلـة للقيمـة الاسمية بعد تعديل الأخيرة بنتائج النشاط من خسائر مرحلـة أو أرباح محتجزة، هذا ويلاحظ أن الشركة قد لا تطرح رأس المال المصرح به كاملاً للاكتتاب، وإنما قد تتطلب ظروفهـا طرح جزء منه فقط يسمى حينئذ برأس المال المصدر كما قد تقوم الشركة بإعادة شراء بعض الأسهم الـسابق إصـدارها لسبب أو لآخر، وهي التي يطلـق عليـه الـبعض الأسـهم المستردة، وتسمى الأسهم المتبقية بعد ذلـك بـرأس المـال المتداول. هذا وقد تقوم الشركة بتحصيل قيمة الأسهم بالكامل أو على دفعات وفقًا لمتطلبات موقفها المالي، ونجد هنـا أن

القيمة الدفترية للسهم تختلف عن قيمـة تـصفيته أو إسـالته Liquidatin value فإذا ما كانت القيمة الدفتريـة للأسـهم العادية تساوي مجموع حقوق الملكية بالمنشأة مستبعدا منهـا القيمة الاسمية للأسهم الممتازة المتداولة، وبقسمة الناتج على عدد الأسهم العادية المتداولة نحصل على القيمـة الدفتريـة للسهم العادي الواحد.

**ومن الناحية النظرية البحتـة** يجب أن تتـساوى القيمـة الدفترية للسهم العادي مع القيمة الناتجة من تـصفيته، إلا أن ذلك لا يحدث غالبا في الواقع العملي، نظـرا لأن تـساوي القيمتين يقوم على فرض أساسي يتمثل في إمكانيـة تـصفية أصول المنشأة وفقًا لنفس القيم الدفترية الواردة في كـشوفها المالية، وعلى ذلك إذا كانت تكاليف التصفية مرتفعـة فـإن النتيجة المنطقية ستكون انخفاض قيمة التصفية للـسهم عـن قيمته الدفترية وهو الأمر الأكثر شـيوعا بالنـسبة لغالبيـة الشركات، في الوقت الذي يجب فيه أن تزيد قيمة التـصفية على القيمة الدفترية بالنسبة للسهم العادي، إذا كانت المنـشأة تحتفظ ببعض الأصول مثل الأراضي بقيم دفترية أقل نـسبيا من قيمتها السوقية. وفي حالة التصفية فإن حملـة الأسـهم



العادية لا يستطيعون الحصول على حقوقهم من الأصول إلا بعد الوفاء بمتطلبات أصحاب الأسهم الممتازة.

هذا ويتمتع صاحب السهم العادي بمجموعة من الحقـوق نذكر أهمها فيما يلي:

- حق التصويت.
- حق الأولوية في شراء الأسهم.
- حق التفويض.
- حق الاطلاع على الدفاتر.
- الحق في الحصول على دخل.

## التمويل الذاتي:

يقصد بالتمويل الذاتي الأرباح المحتجـزة والاحتياطيـات التي تقوم الشركة بتكوينها، وبمعنى آخر فإنه يعني الأمـوال المتولدة من خلال ممارسة النشاط الخاص بالمنشأة والتي لم يتم توزيعها على أصحاب المنشأة، هذا ويعتبر التمويل الذاتي مصدرا هاما لتمويل الاحتياجات الاستثمارية بالمنشأة. كما أن الأرباح المحتجزة مع احتياطيات الاستهلاك بمثابة المصدرين الأساسيين للأموال المتولدة داخليا، وفي الواقع فإن الأربـاح

المحتجزة والاحتياطيات تثير بعض الجدل فـي الاسـتخدام يتمثل في الآتي [1]:

أ) يلزم التفرقة بين الاحتياطيات والمخصصات، باعتبار أن الاحتياطيات عبارة عن أرباح غير موزعة تقابلها زيادة في قيمة الأصول ومن ثم تدخل ضمن مكونات حقوق الملكية، في حين أن المخصصات تعبر عـن مبالغ تستنزل من الأرباح لمواجهة النقص في قـيم الأصول أو لمواجهة التزامات لم تتحدد قيمتهـا وإن كانت مؤكدة الوقـوع وتوزيـع مـا يقابـل هـذه المخصصات من أرباح على أصحاب المشروع إنما يعني توزيعا لجزء من رأس المال ولذا فهو يعتبـر إجراء غير قانوني.

ب) أن تكوين الاحتياطيات لا يتم إلا بعد تحقق الأرباح، ولذلك فهي تعتبر تصرفًا في الربح وليست تحمـيلاً عليه، ويتم تكوينها وفقًا لرغبة أصحاب المنـشأة أو نزولاً على نصوص قانونية، وهي عموما تـستهدف

---

1-kroncke, Nemmers, Grunewald; **Managerial Finance essentials**, 2nd ed. New York, West Pub co. 1978, p. 358.

تـدعيم المركـز المـالي للمنـشأة فـي حـين أن المخصصات يتم تكوينها بصرف النظر عن تحقيـق أرباح من عدمه، فينظر إليها باعتبارها تحميلاً على الربح يجب احتسابه قبل التوصل إلى نتيجة الأعمال.

ج) يمكن تقسيم الاحتياطيات إلـى احتياطيـات سـرية وأخرى ظاهرة، أما السرية، فتتخذ عدة صور منها:

- المغالاة في استهلاك الأصول الثابتة.
- التحفظ الشديد في تقويم الأصول المتداولة.
- معالجة المصروفات الرأسمالية باعتبارها مصروفات إيرادية.
- المغالاة في تقدير الخصوم والمغـالاة فـي تكـوين المخصصات.

ويلاحظ أن النتيجة المباشرة لهذه الممارسات هي إظهـار الأرباح المحققة بأقل من قيمتها الحقيقية والاحتفاظ بـالفرق ضمن الاستثمارات الداخلية بالمنشأة، ومهما تكن دوافع هـذه الممارسات فإن هذا النوع من التمويل الذاتي يعتبـر معيبـا وغير مقبول وتحرمه بعض الدول حيث إنه يعطي فرصـة واسعة للإدارة لإمكانية التلاعب، وعلى الأخص أن التعرف

على الاحتياطيات السرية لا يتأتى من خلال فحص الكشوف المالية وحدها وإنما يستدعي جهدا كبيرا في ميدان المراجعة، ومن ناحية أخرى فليس هناك ما يمنع الإدارة من اسـتغلال هذه الاحتياطيات السرية في بعض المضاربات التي تخـرج عن أهداف المنشأة، كما قد تستخدمها في محاولـة تـسوية خسائرها الحقيقية بعد ذلك. أما الاحتياطيات الظـاهرة فهـي تتمثل في صور: الاحتياطي القانوني والاحتياطيات النظامية التي تقرها الجمعية العمومية للشركة وما إليها.

د) أن عملية احتجاز قدر من الأرباح هي أحد جـانبي استراتيجية التوزيع، حيث إن سياسة التوزيع تتصل بقرار توزيع المكاسب أو احتجازها لإعادة استثمارها في نفس المنشأة وتتأثر سياسة التوزيع بالعديد مـن العوامل والتي نذكر أهمها فيما يلي [1]:

- في اتجاه حماية مصالح الـدائنين وحملـة الأسـهم الممتازة، قد تفرض القوانين بعـض القيـود علـى سياسة التوزيع مثل:

---

[1] - E. F. Brigham, **Financial management**, Theory and praetice, the Dryden Press, 1977, p. 675.



إلى الفهرس

- عدم إجراء أي توزيعات إذا كانت الشركات تعاني من عسر مالي، أو التأكد من هذه التوزيعات لا يترتب عليها تخفيض القيمة الاسمية لرأس المال وأنها تتم من خلال أرباح فعلية حققتها الشركة.

ولذلك فإن توزيع الأرباح يتطلب تحديدا دقيقًا لمقدار الأرباح المحققة خلال فترة زمنية معينة، مع التثبت من أن هذه الأرباح قد تحققت بالفعل.

- قد تفرض القوانين نمطًا معينًا لكيفية التصرف في توزيع الأرباح.
- تتطلب سياسة التوزيع ضرورة مراعاة الاعتبارات المالية المتمثلة في مراعاة مركز السيولة، حيث إن الحكم على مقدرة المنشأة على دفع توزيعات نقدية للملاك لا يتوقف على الأرباح المحققة - والتي غالبا لا تكون في صورة نقدية - بل الأمر يستلزم دراسة المركز النقدي بالمنشأة. ونجد أن المشروعات التي تتجه نحو تسديد ديونها بصورة شاملة أو تلك التي تتصف بمعدلات نمو عالية أو التي تتعرض لتقلبات دورية عنيفة، هذه جميعها تميل إلى احتجاز

الأرباح وتقليل التوزيعات لتدعيم مركز السيولة بهـا مراعاة لاعتبارات النمو، حيث يزداد الاتجـاه نحـو احتجاز الأرباح بدلاً من توزيعها على المـساهمين. كلما كانت الشركة مقدمة على تمويل التوسع النـاتج عن ارتفاع معدل نمو الأصول، وكلما كـان اتجـاه الأرباح نحو الاستقرار كلما كان هناك ميل لتوزيـع نسب مرتفعة منها، والعكس صحيح، فيـتم احتجـاز قدر من الأرباح فـي سـنوات الرخـاء، لإمكانيـة استخدامها في سنوات الشدة التي تـنخفض خلالهـا معدلات الأرباح.

مراعاة رغبات المساهمين على المدى القصير والمـدى الطويل حيث إن سياسة التوسع في التوزيع النقدي إنما تعني انخفاض القدر المحتجز لاعتبارات النمو المستقبلة، وبالتـالي انخفاض معدل النمو المتوقع ومن ثم انخفاض سعر الأسـهم في السوق على المدى الطويل. وتصبح السياسة المثلى فـي هذا المجال هي تحقيق التوازن بين التوزيعات الجارية والنمو المستقبل، والتي تنتهي بتعظيم قيمة أسهم المنـشأة، **وبـشكل عام** يجب التأكد من أن المكاسب المحتجزة سـتتمكن الإدارة

من استثمارها بمعدل عائد أكثر ارتفاعا من المعدل الذي يمكن أن يحققه المساهم من خلال فرص استثمارية أخرى (مماثلة من حيث درجة المخاطرة)، فيما لو كان قد استلم هذه الأرباح المحتجزة في صورة توزيعات نقدية، هذا مع مراعاة أن المساهم عند قيامه باستثمار التوزيعات النقدية يتناقص دخله بمقدار الضريبة على القيم المنقولة المفروضة عليه (أو ضريبة الإيراد العام) فضلاً عن التكاليف التي سيتحملها في سبيل الاستثمار في فرصة بديلة أخرى، أي أن هذا الإيراد الضائع (الناجم من هذين الاعتبارين)، قد يكون أحد العوامل التي تدفع المساهم نحو تأييد سياسة احتجاز الأرباح، وهو الأمر الذي سنعرض تفصيلا له في الفصل الثالث.

وهناك عوامل أخرى تؤثر في سياسة التمويل مثل:

١- رصيد الفائض من الأرباح المرحلة من أعوام سابقة.

٢- إمكانية تصفية بعض الأصول لتدبير قدر كاف من النقدية لإجراء التوزيعات دون الإضرار بمركزي الربحية والسيولة.

٣- الرغبة في ضمان توزيعات منتظمة على المساهمين لتحقيق درجة الاستقرار في دخولهم بمقدار التوزيعات التي تمت في السنوات السابقة، فقد أثبتت الدراسات - في معظم الشركات - أن قرار التوزيعات الحالي وثيق الصلة بقرارات التوزيعات في السنوات الماضية، حيث يستمر الاتجاه السابق في المدفوعات إلى أن يحدث تغيير قوي يستدعي التعديل في سياسة التوزيع.

## الأسهم الممتازة: Preferred stock:

عند تكوين الهيكل التمويلي قد تصدر الشركة المساهمة نوعا من الصكوك يسمى بالأسهم الممتازة يكون لحاملها الحق في امتلاك جزء بقدر حصته من ممتلكات الشركة وهي في هذا الشأن لا تختلف عن الأسهم العادية، إلا أن وجه الامتياز الذي ينفرد بها السهم الممتاز (دون السهم العادي)، أن الصك يعترف لصاحبه بالحق في الحصول على نسبة معينة من قيمة السهم، في صورة أرباح، في حالة تحقيق الشركة لربح يسمح بتوزيع هذا القدر، كما أن لصاحب السهم



إلى الفهرس

الممتاز الأولوية في الحصول على حقوقه عند التصفية في مقابل حملة الأسهم العادية، وعلى هذا يمكن النظر إلى الأسهم الممتازة باعتبارها مصدرا للتمويل يمزج بين الأسهم العادية وبين الدين، فيشابه الأول في كونه جزءا من رأس المال ويشابه الأخير في أنه يرتب التزاما على الشركة واجب السداد في حالة تحقيق الأرباح ولكن يلاحظ أن مدفوعات الفائدة لأصحاب الدين تعتبر من المصروفات التحميلية التي تخصم لتحقيق وفورات ضريبية، في حين أن المدفوعات لحملة الأسهم الممتازة تعتبر توزيعا للأرباح وليست من قبيل المصروفات التحميلية، وعليه لا يمكن خصمها قبل التوصل إلى الوعاء الضريبي، وبالتالي لا يتحقق من ورائها أي وفورات ضريبية، وتعتبر هذه الحقيقة من أوجه القصور التي تعاني منها الأسهم الممتازة بكونها أحد مصادر التمويل [1].

وفي واقع الأمر فإن امتياز أصحاب الأسهم الممتازة لا يقف ـ في بعض الأحيان ـ عند اعتباري أسبقية الحصول

[1] - James – C – Van Horme, **Fundamentals of financial management**, prentice Hall; Inc., 3ed, 1977, p. 60.

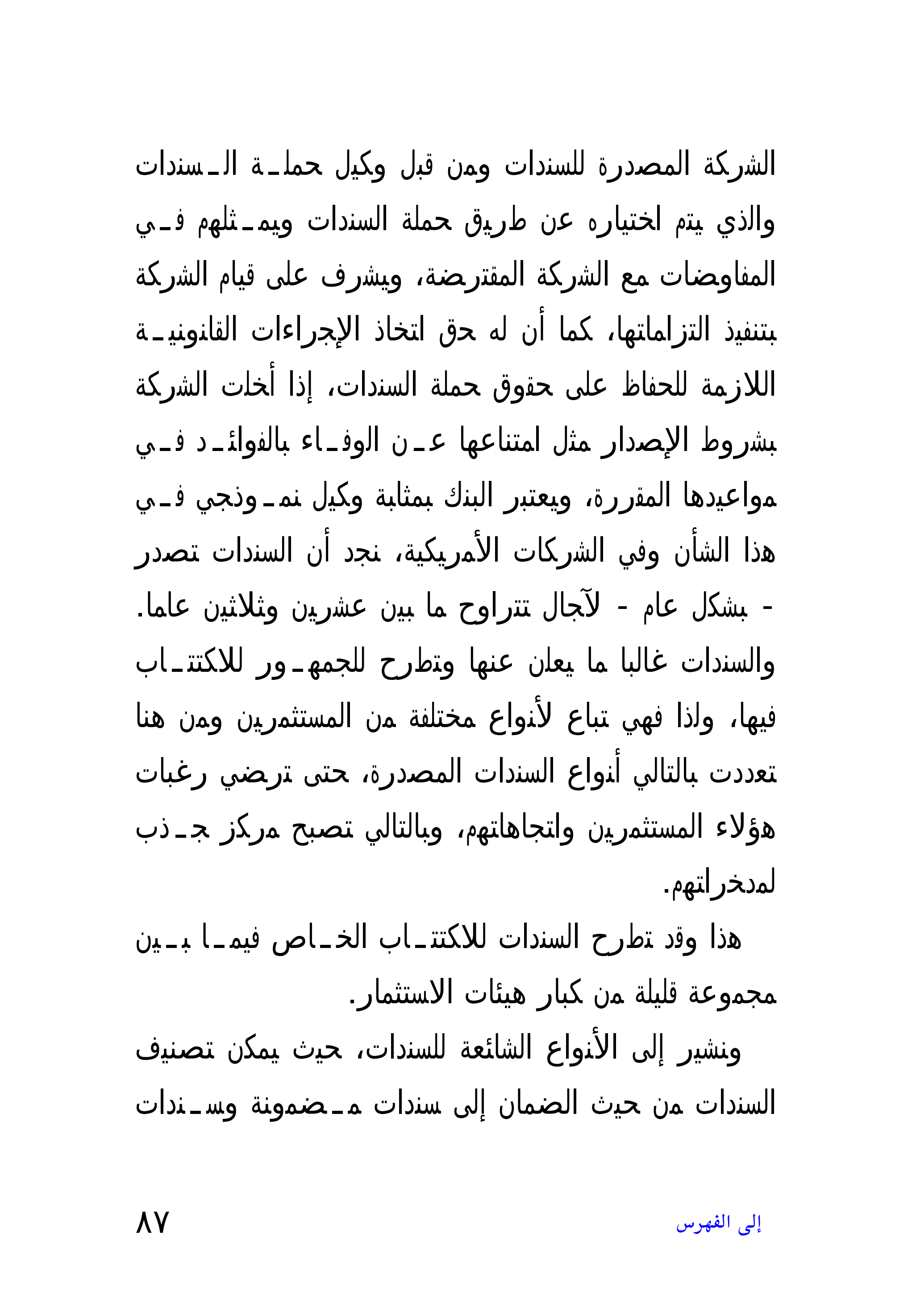
على الدخل وأسبقية الحصول على الحقوق عند التصفية (في مقابل الأسهم العادية) بل قد يمتد الامتياز لأكثر من ذلك.

فمن ناحية الدخل، نجد هناك الأسهم المجمعـة للأربـاح وهناك الأسهم الممتازة التي لها حق المشاركة ومـن ناحيـة الإدارة فهناك الأسهم الممتازة التي لها حق التصويت، ومـن ناحية ثالثة فهناك أسهم ممتازة من ناحية إمكانية التحويل إلى أوراق مالية أخرى مثل الأسهم العادية.

## سندات الشركات: Corporate bonds:

إن السندات [1] عبارة عن صكوك تمثل أجزاء من قرض تصدرها الشركة المقترضة ويكـون لحاملهـا الحـق فـي الحصول على فائدة محددة المقدار تدفع سنويا، بجانب حقـه في الحصول على قيمة السند بعـد انقـضاء فتـرة زمنيـة معلومة، فالسند إذن ما هو إلا عقد طويـل الأجـل يوافـق بموجبه على الوفاء بمدفوعات الفائدة وأصـل الـدين فـي تواريخ محددة، وكل الشروط التي تتـصل بالـسندات يـتم تدوينها في وثيقة السند، وهي وثيقة قانونية موقعة من قبـل

1 - Ibid, P. 420.



الشركة المصدرة للسندات ومن قبل وكيل حملـة الـسندات والذي يتم اختياره عن طريق حملة السندات ويمـثلهم فـي المفاوضات مع الشركة المقترضة، ويشرف على قيام الشركة بتنفيذ التزاماتها، كما أن له حق اتخاذ الإجراءات القانونيـة اللازمة للحفاظ على حقوق حملة السندات، إذا أخلت الشركة بشروط الإصدار مثل امتناعها عـن الوفـاء بالفوائـد فـي مواعيدها المقررة، ويعتبر البنك بمثابة وكيل نمـوذجي فـي هذا الشأن وفي الشركات الأمريكية، نجد أن السندات تصدر - بشكل عام - لآجال تتراوح ما بين عشرين وثلاثين عاما. والسندات غالبا ما يعلن عنها وتطرح للجمهـور للاكتتـاب فيها، ولذا فهي تباع لأنواع مختلفة من المستثمرين ومن هنا تعددت بالتالي أنواع السندات المصدرة، حتى ترضي رغبات هؤلاء المستثمرين واتجاهاتهم، وبالتالي تصبح مركز جـذب لمدخراتهم.

هذا وقد تطرح السندات للاكتتـاب الخـاص فيمـا بـين مجموعة قليلة من كبار هيئات الاستثمار.

ونشير إلى الأنواع الشائعة للسندات، حيث يمكن تصنيف السندات من حيث الضمان إلى سندات مـضمونة وسـندات

غير مضمونة، ويتصل بهذا التصنيف نوع من السندات يمكن تسميته بالسندات الثانوية أو التابعة، وهي تمثـل دينـا أقـل مرتبة من الدين الممتاز فيما يتعلق بحالة تـصفية الـشركة، فعند التصفية نجد أن حملة هذه الأسهم الثانوية لا يحـصلون على مستحقاتهم إلا بعد الانتهاء من الوفاء بمستحقات الدائنين الممتازين، ومن حيث القابلية للتحويـل إلـى أوراق ماليـة أخرى، فنجد سندات قابلة للتحول إلى أسهم عادية وسـندات أخرى غير قابلة للتحويل.

كما أن هناك سندات ترتبط عند إصدارها بكفالات حيـث تعني الكفالة هذه وعدا مكتوبا من الشركة المصدرة بتـوفير الحق لحاملها في شراء أسهم عادية للشركة بسعر الثابـت أو ببيان سعري خلال فترة زمنية معينة وذلـك طبقًـا لرغبـة المستثمر نفسه، والتي تعني أيضا ارتباطها بخاصية القابليـة للتحويل.

أما من زاوية معيار الدخل، فيمكن تقسيم الـسندات إلـى سندات ذات فائدة محددة (دخل ثابت)، وأخـرى ذات دخـل ثابت مع حقها الاشتراك في السحب علـى جـوائز معينـة، وثالثة تسمى بسندات الدخل (أو سندات الأرباح)، وفي هـذا

النوع الأخير فإن دفع الفائدة يرتبط بضرورة تحقق الأرباح، أما وفقًا لمعيار توقيت السداد، فيمكن التفرقة بـين الـسندات التي يتم سدادها بحلول مواعيد الاستحقاق المحـددة وتجـدر الإشارة إلى وجود نوع من قروض السندات التـي تتـصف بخاصية السداد التدريجي والتي يمكن أن تميز في إطارهـا بين نوعين من السداد. الأول هو السندات المتسلسلة حيـث نجد أن الإصدار في تاريخ واحد لكل السندات وإن اختلفـت تواريخ الاستحقاق فيما بينهما، أما النوع الثاني فهو سـندات السلاسل، حيث يكون هناك إصدارات منفصلة في تـواريخ استحقاق متباينة كذلك، وإن كان يشملها في الغالـب وثيقـة أساسية واحدة.

**٢ ـ مصادر التمويل متوسطة الأجل:**

يتفق الكتاب على أن التمويل المتوسط الأجل هـو ذلـك النوع الذي يمتد لفترة تطول عن عام، ويتفقون كذلك على أن مدفوعات السداد تتم على أقساط دورية سواء فـي صـورة منتظمة أو غير منتظمة. ولكن يثور الخـلاف فيمـا بيـنهم بخصوص الحد الأقصى لتاريخ استحقاق هـذا النـوع مـن التمويل، فيشير البعض إلى أن هذا الحد يصل إلـى خمـس

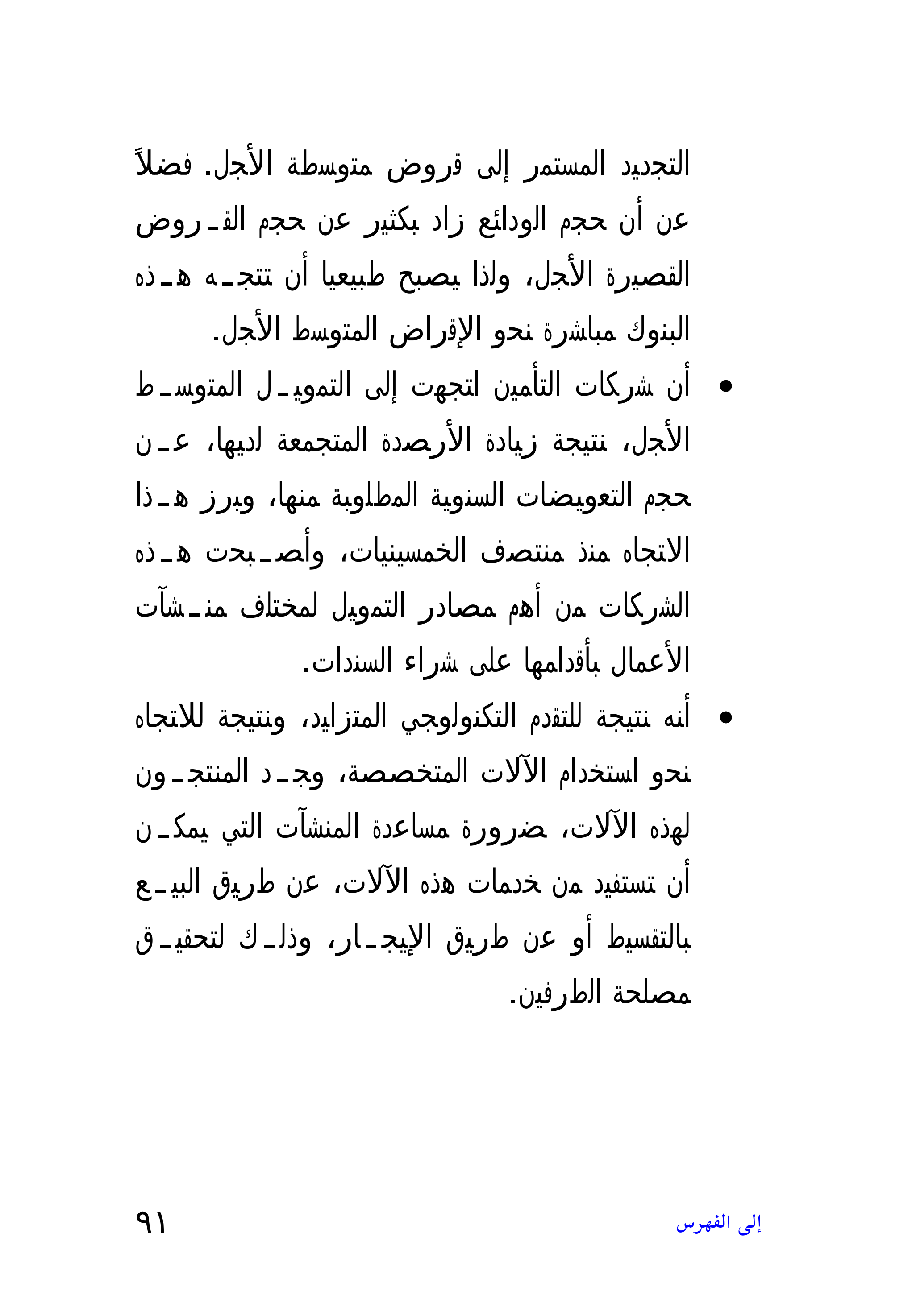
سنوات بينما يرى البعض الآخر امتداده لفترة تـصل إلـى عشرة سنوات، وفريق ثالث يرى امتـداده لمـدة لا تجـاوز خمسة عشر عاما. ونحن نرى أنه إذا كانت هناك ضـرورة لتحديد هذا الحد الأقصى للتمويل المتوسط الأجـل، فيجـب تحديده وفقًا لأطول تاريخ استحقاق ممكن للأنواع التي تنتمي إلى التمويل المتوسط والمتمثلة فـي القـروض المـصرفية الفترية، وقروض شركات التأمين، وتمويل الآلات بالتقـسيط والاستئجار، وحيث إن كثيرا من شركات التأمين على الحياة يمكن أن تقدم قروضا لتواريخ استحقاق قد تصل إلى خمـسة عشر عاما، فيمكن اعتبار أن التمويل المتوسـط الأجـل لا يجب أن يتعدى مدى الخمسة عشر عاما.

وتتمثل الدوافع وراء تزايد الاهتمام بمـصادر التمويـل المتوسط الأجل في السنوات الأخيرة فيما يلي [١]:

**الدوافع من وجهة نظر مقدمي التمويل المتوسط الأجل:**

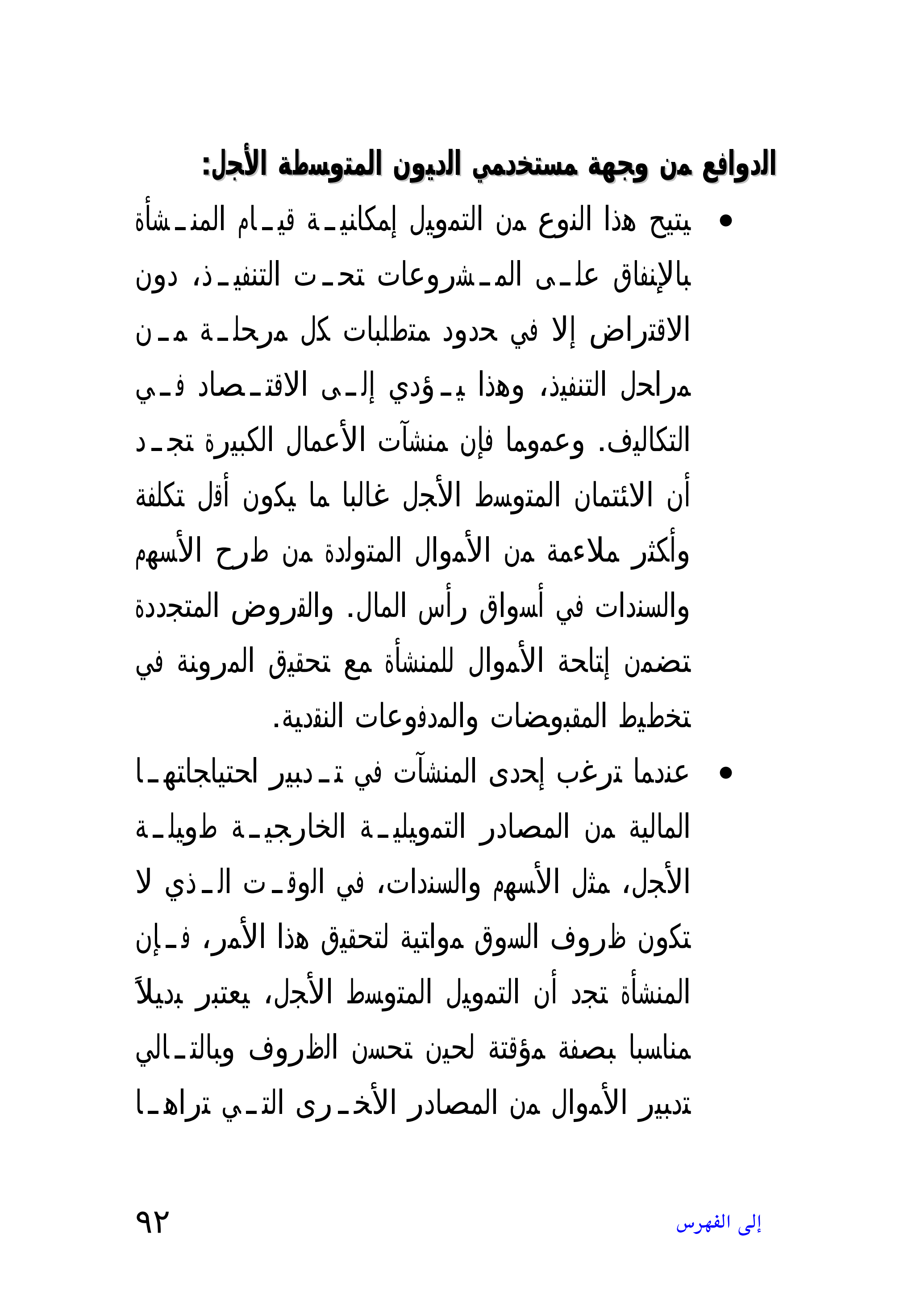
- أن البنوك التجارية وجدت من خـلال ممارسـاتها العملية أن القروض المصرفية القصيرة تتحول بحكم

[1] - د. عاطف محمد عبيد، مصادر **تمويل المشروعات**، دار النهـضة الحديثة، ١٩٨٠، ص ١٢.



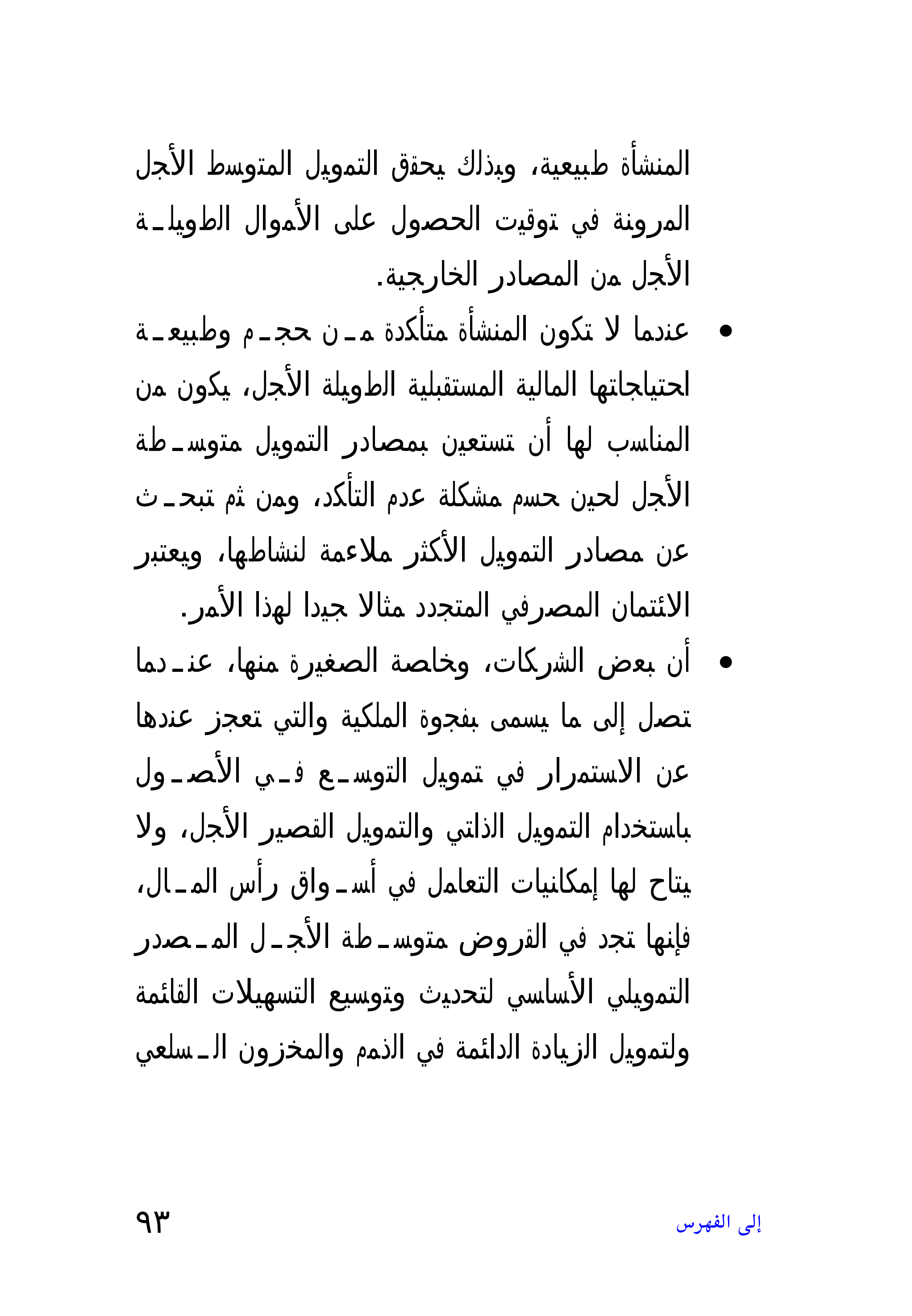
التجديد المستمر إلى قروض متوسطة الأجل. فضلاً عن أن حجم الودائع زاد بكثير عن حجم القـروض القصيرة الأجل، ولذا يصبح طبيعيا أن تتجـه هـذه البنوك مباشرة نحو الإقراض المتوسط الأجل.

- أن شركات التأمين اتجهت إلى التمويـل المتوسـط الأجل، نتيجة زيادة الأرصدة المتجمعة لديها، عـن حجم التعويضات السنوية المطلوبة منها، وبرز هـذا الاتجاه منذ منتصف الخمسينيات، وأصـبحت هـذه الشركات من أهم مصادر التمويل لمختلف منـشآت الأعمال بأقدامها على شراء السندات.
- أنه نتيجة للتقدم التكنولوجي المتزايد، ونتيجة للاتجاه نحو استخدام الآلات المتخصصة، وجـد المنتجـون لهذه الآلات، ضرورة مساعدة المنشآت التي يمكـن أن تستفيد من خدمات هذه الآلات، عن طريق البيـع بالتقسيط أو عن طريق الإيجـار، وذلـك لتحقيـق مصلحة الطرفين.

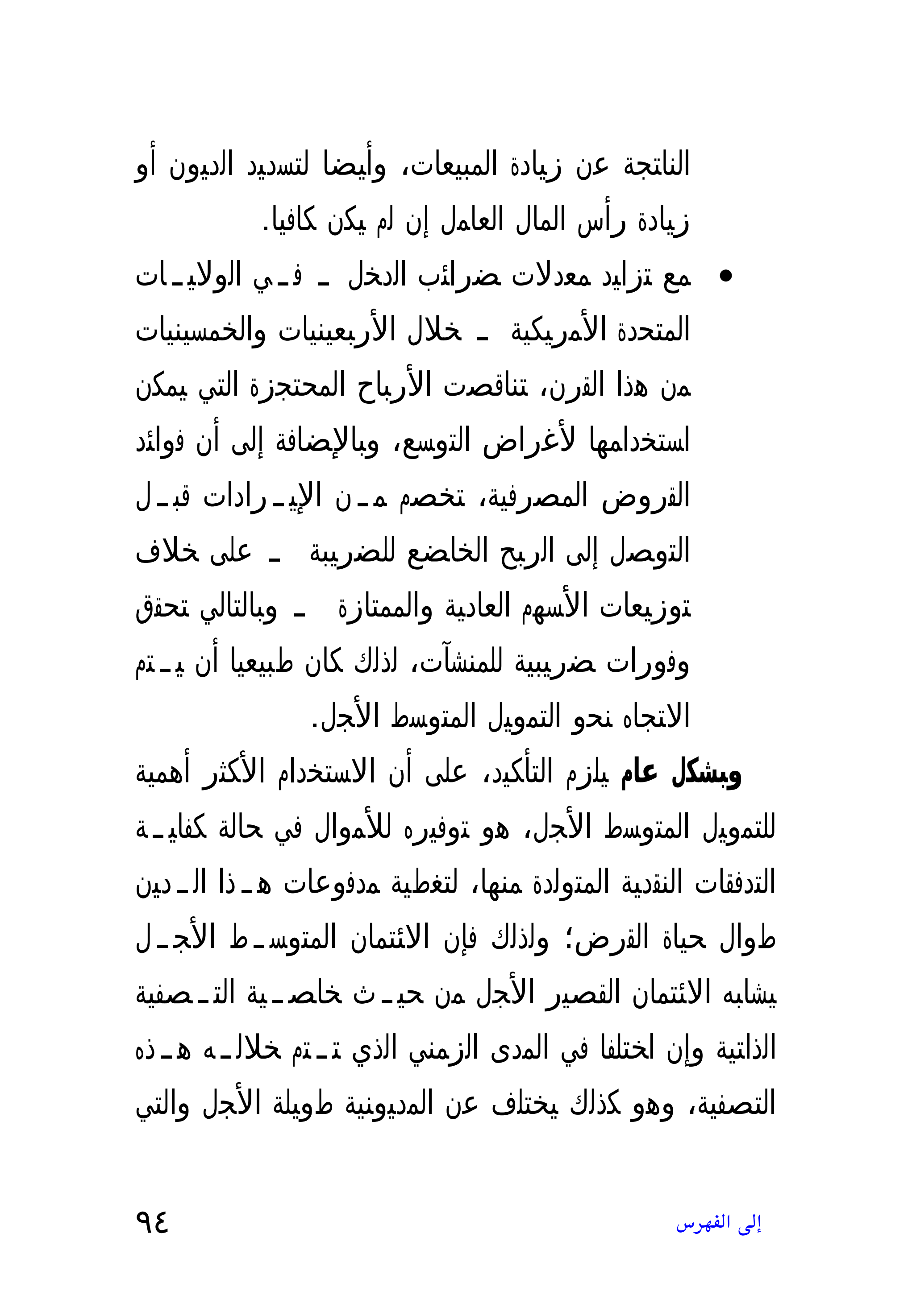


**الدوافع من وجهة مستخدمي الديون المتوسطة الأجل:**

- يتيح هذا النوع من التمويل إمكانيـة قيـام المنـشأة بالإنفاق علـى المـشروعات تحـت التنفيـذ، دون الاقتراض إلا في حدود متطلبات كل مرحلـة مـن مراحل التنفيذ، وهذا يـؤدي إلـى الاقتـصاد فـي التكاليف. وعموما فإن منشآت الأعمال الكبيرة تجـد أن الائتمان المتوسط الأجل غالبا ما يكون أقل تكلفة وأكثر ملاءمة من الأموال المتولدة من طرح الأسهم والسندات في أسواق رأس المال. والقروض المتجددة تضمن إتاحة الأموال للمنشأة مع تحقيق المرونة في تخطيط المقبوضات والمدفوعات النقدية.
- عندما ترغب إحدى المنشآت في تـدبير احتياجاتهـا المالية من المصادر التمويليـة الخارجيـة طويلـة الأجل، مثل الأسهم والسندات، في الوقـت الـذي لا تكون ظروف السوق مواتية لتحقيق هذا الأمر، فـإن المنشأة تجد أن التمويل المتوسط الأجل، يعتبر بديلاً مناسبا بصفة مؤقتة لحين تحسن الظروف وبالتـالي تدبير الأموال من المصادر الأخـرى التـي تراهـا


المنشأة طبيعية، وبذلك يحقق التمويل المتوسط الأجل المرونة في توقيت الحصول على الأموال الطويلة الأجل من المصادر الخارجية.

- عندما لا تكون المنشأة متأكدة من حجم وطبيعة احتياجاتها المالية المستقبلية الطويلة الأجل، يكون من المناسب لها أن تستعين بمصادر التمويل متوسطة الأجل لحين حسم مشكلة عدم التأكد، ومن ثم تبحث عن مصادر التمويل الأكثر ملاءمة لنشاطها، ويعتبر الائتمان المصرفي المتجدد مثالا جيدا لهذا الأمر.
- أن بعض الشركات، وخاصة الصغيرة منها، عندما تصل إلى ما يسمى بفجوة الملكية والتي تعجز عندها عن الاستمرار في تمويل التوسع في الأصول باستخدام التمويل الذاتي والتمويل القصير الأجل، ولا يتاح لها إمكانيات التعامل في أسواق رأس المال، فإنها تجد في القروض متوسطة الأجل المصدر التمويلي الأساسي لتحديث وتوسيع التسهيلات القائمة ولتمويل الزيادة الدائمة في الذمم والمخزون السلعي


الناتجة عن زيادة المبيعات، وأيضا لتسديد الديون أو زيادة رأس المال العامل إن لم يكن كافيا.

- مع تزايد معدلات ضرائب الدخل ـ في الولايـات المتحدة الأمريكية ـ خلال الأربعينيات والخمسينيات من هذا القرن، تناقصت الأرباح المحتجزة التي يمكن استخدامها لأغراض التوسع، وبالإضافة إلى أن فوائد القروض المصرفية، تخصم مـن الإيـرادات قبـل التوصل إلى الربح الخاضع للضريبة ـ على خلاف توزيعات الأسهم العادية والممتازة ـ وبالتالي تحقق وفورات ضريبية للمنشآت، لذلك كان طبيعيا أن يـتم الاتجاه نحو التمويل المتوسط الأجل.

**وبشكل عام** يلزم التأكيد، على أن الاستخدام الأكثر أهمية للتمويل المتوسط الأجل، هو توفيره للأموال في حالة كفايـة التدفقات النقدية المتولدة منها، لتغطية مدفوعات هـذا الـدين طوال حياة القرض؛ ولذلك فإن الائتمان المتوسـط الأجـل يشابه الائتمان القصير الأجل من حيـث خاصـية التـصفية الذاتية وإن اختلفا في المدى الزمني الذي تـتم خلالـه هـذه التصفية، وهو كذلك يختلف عن المديونية طويلة الأجل والتي

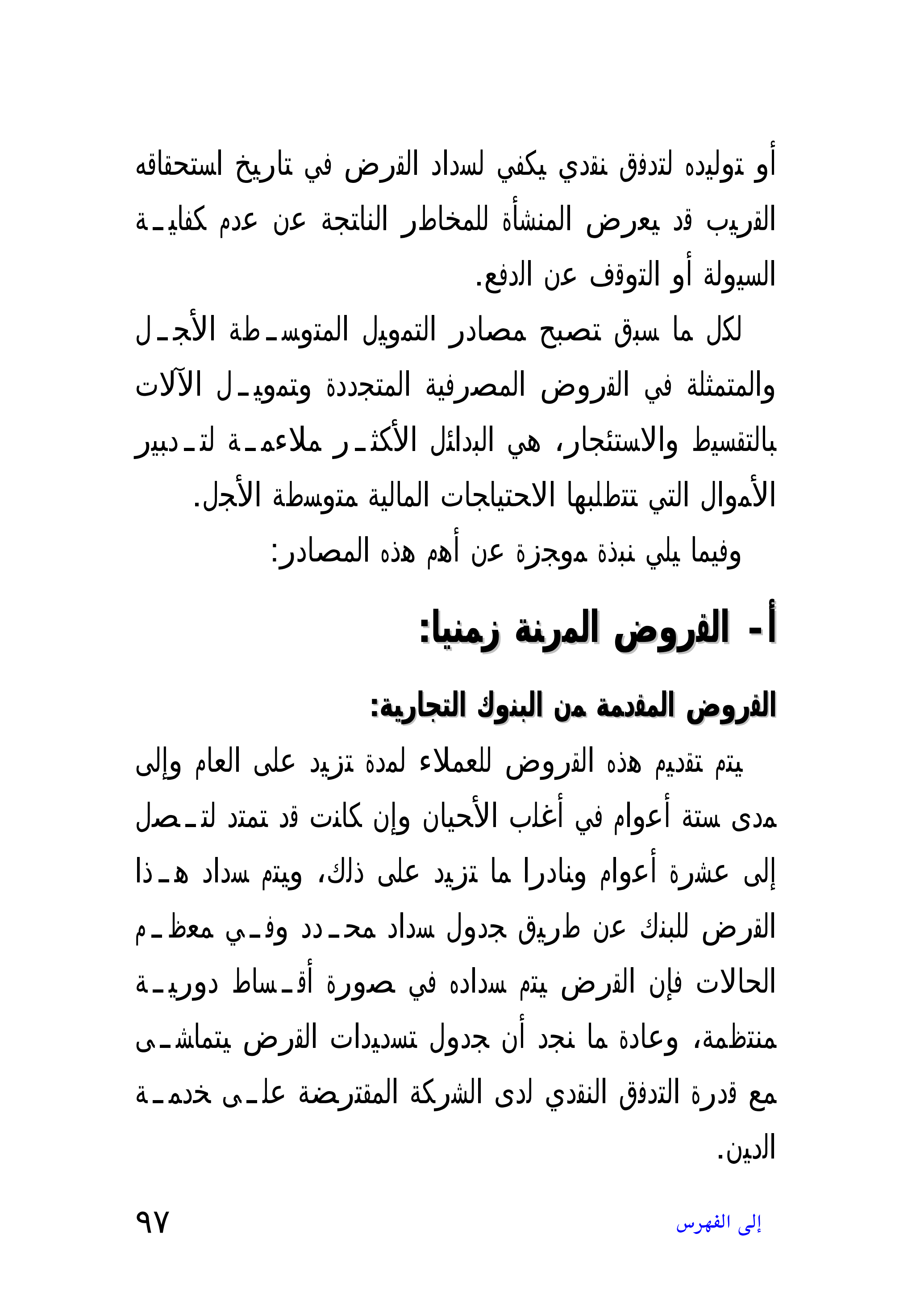
تستدعي دفع الدين في صورة مبلغ كبير بحلول تاريخ الاستحقاق، وإذا كانت القروض قصيرة الأجل تستخدم في تمويل الاحتياجات المالية المؤقتة والموسمية، فإن التمويل المتوسط الأجل يتجه أساسا نحو تمويل الاحتياجات الأكثر طولاً مثل الأصول الثابتة والتوسعات الأساسية في الذمم والمخازن (متطلبات الحد الأدنى).

كما أن القروض المصرفية وتمويل الآلات بالقسط - وهما من أشكال التمويل متوسط الأجل - تكون بؤرة الاهتمام بخصوصها، ممركزة حول الربحية، وعادة ما تصاحب هذه القروض بعض الشروط التي تستهدف الحفاظ على حالة الشركة المالية من وجهة نظر المقترض. ونجد أن المصادر التي تقدم مثل هذا النوع من التمويل مثل البنوك التجارية وشركات التأمين والمؤسسات المالية الأخرى، يقوم موظفوها بتحليل موسع للتدفق النقدي للشركة المقترضة للحكم على قدرتها على الوفاء بمتطلبات السداد الدوري للدين.

هذا، ويجب النظر إلى الديون المتوسطة الأجل في إطار الاحتياجات المالية الكلية للمنشأة، حتى ولو كان هذا التمويل

المتوسط مرتبطًا بأصل بذاته. إن التمويل المتوسـط الأجـل يستطيع أن يلعب دورا بارزا في قرارات التمويـل الـشامل للمنشأة.

وقبل التعرض لمناقشة أهم مصادر التمويـل المتوسـط الأجل، نود الإشارة إلى أن بعض الشركات قـد تلجـأ إلـى الأساليب التالية وهي بصدد تدبير احتياجاتها المالية للآجـال المتوسطة، فقد تلجأ إلى إصدار أسـهم ممتـازة ذات مـدة محددة، ولا جدال في ارتفاع تكلفة هذا المصدر كما قد تقـوم بعدم توزيع الأرباح لعدة سنوات حتى تُدبر الأموال فـضلاً عن عدم رضاء المساهمين مما يؤدي إلى جعل أسعار الأسهم عرضة لتذبذبات حادة ليست في صالح المنشأة، كما قد تقوم الشركة بتدبير الأموال من قروض قصيرة الأجل على أمـل تجديدها طوال فترة الأجل المتوسط التي تحتاج خلالها لهـذه الأموال. وهذا السبيل أيضا عرضة لمخاطر كثيرة ليس أقلها احتمال مواجهة الشركة لموقف رفض التجديـد مـن قبـل المقرض، فضلاً عن كثرة المفاوضات والإجراءات اللازمـة لإعادة التجديد مما يجعل هذه الطريقة غير عملية في كثيـر من الأحيان، كما تجدر الإشارة إلى أن عدم فعالية الاستثمار


أو توليده لتدفق نقدي يكفي لسداد القرض في تاريخ استحقاقه القريب قد يعرض المنشأة للمخاطر الناتجة عن عدم كفاية السيولة أو التوقف عن الدفع.

لكل ما سبق تصبح مصادر التمويل المتوسطة الأجل والمتمثلة في القروض المصرفية المتجددة وتمويل الآلات بالتقسيط والاستئجار، هي البدائل الأكثر ملاءمة لتدبير الأموال التي تتطلبها الاحتياجات المالية متوسطة الأجل.

وفيما يلي نبذة موجزة عن أهم هذه المصادر:

## أ- القروض المرنة زمنيا:

### القروض المقدمة من البنوك التجارية:

يتم تقديم هذه القروض للعملاء لمدة تزيد على العام وإلى مدى ستة أعوام في أغلب الأحيان وإن كانت قد تمتد لتصل إلى عشرة أعوام ونادرا ما تزيد على ذلك، ويتم سداد هذا القرض للبنك عن طريق جدول سداد محدد وفي معظم الحالات فإن القرض يتم سداده في صورة أقساط دورية منتظمة، وعادة ما نجد أن جدول تسديدات القرض يتماشى مع قدرة التدفق النقدي لدى الشركة المقترضة على خدمة الدين.

**الائتمان المتجدد:**

بالرغم من أن هذه القروض هي من النوع القصير الأجل في الأساس، إلا أن الاتفاقيات الخاصة بها قد تسمح بتجديدها لفترة قد تصل إلى ثلاث سنوات، وعموما فإن معظـم هـذه الاتفاقيات تكون لمدة تزيد على العام ولهذا السبب يـصنفها الكتاب كنوع من التمويل المتوسط الأجل، وتـستخدم هـذه القروض عندما لا تكون الشركة على يقين مـن احتياجاتهـا المالية المستقبلة وهذه القروض تجمع بين ملامح القـروض قصيرة الأجل والقروض المرنة.

**القروض المقدمة من شركات التأمين:**

وهي تلعب الآن دورا متزايد الأهمية في حياة الشركات، وعادة ما تكن لمدة تتراوح ما بين عشر سـنوات وخمـس عشرة سنة، كما أن معدلات الفائدة الخاصة بها أعلـى مـن نظائرها في القروض المصرفية المرنة، كما يمكن اسـتخدام أموال هذه القروض في تمويل توسعات المصانع والحصول على الآلات وشراء العقارات.

## (ب) شراء الآلات والمعدات بالتقسيط:

تزايدت أهمية هذا الأسلوب في السنوات الأخيرة كنتيجـة مباشرة للاتجاه نحو الميكنة لكل جوانب العمليـة الإنتاجيـة، وحتى الآن فإن استخدام هذا الشكل من التمويل المتوسط لـم يصل بعد ـ في قوة انتشاره ـ إلى مكانة الأشكال الأخـرى من التمويل المتوسط.

ومصادر تمويل شراء الآلات بالتقسيط قد تكون البنـوك التجارية أو شركات التمويـل أو منتجـي الآلات أنفـسهم، وعموما تجد أن الشركات المقترضة لا تلجأ إلـى شـركات التمويل إلا إذا عجزت عن تدبير القرض من البنوك التجارية وذلك بسبب ارتفاع معدل الفائدة لدى شركات التمويـل فـي العادة، وفي الغالب تظل ملكية الآلة التي تم تمويل شـرائها من حق الجهة المقرضة أو منتج الآلات حسب الأحوال لحين الوفاء بقيمة الدين بالكامل؛ ولهذا يجـب أن تكـون القيمـة السوقية للآلة في أي وقت أكبر - باستمرار - من رصـيد الدين.

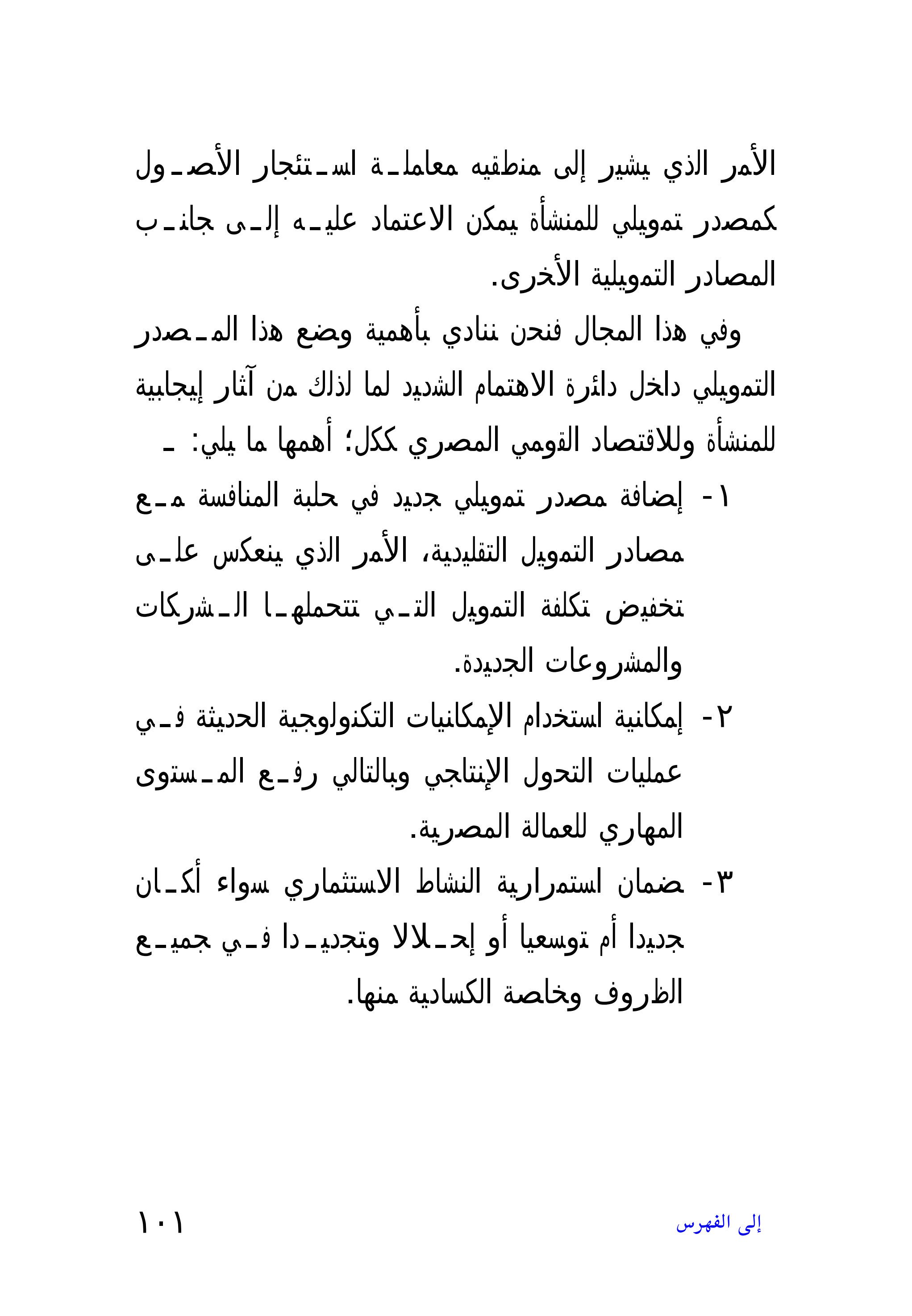
## (ج) التمويل باستئجار الأصول:

تقوم المنشأة بشراء الأصول الثابتة بهدف الاستفادة مـن خدماتها على امتداد عمرها الإنتاجي داخل إطار كونها طاقة إنتاجية تستخدمها المنشأة في عمليـات التحـول الإنتـاجي للحصول في النهاية على المنـتج النهـائي وإعـادة بيعـه لعملائها.

وفي كثير من الحالات تمثل عملية شراء الأصول الثابتة تحديا لا يمكن تجاهله للإمكانية المالية المتاحة للمنشأة سواء المملوكة منها أو المقترضة، الأمر الذي قد يؤدي إلى استبعاد مقترحات توسعات استثمارية مطلوبة.

ويرى الكثير من علماء التمويل أن أهمية الأصول الثابتة من منظور المنشأة لا تنحصر في ملكيتها لهذه الأصول وإنما تنحصر - وبالدرجة الأولى - في استفادتها مـن خـدماتها الأمر الذي يجعل من استئجارها أمـرا جـديرا بالدراسـة والتحليل.

ويعني الاستئجار في مفهومه العام إمكانية استفادة المنشأة بأصول الآخرين خلال فترة زمنية محددة مقابل قيمة إيجارية مقابل هذه الاستفادة يحصل عليها المؤجر (مالـك الأصـل)



الأمر الذي يشير إلى منطقيه معاملـة اسـتئجار الأصـول كمصدر تمويلي للمنشأة يمكن الاعتماد عليـه إلـى جانـب المصادر التمويلية الأخرى.

وفي هذا المجال فنحن ننادي بأهمية وضع هذا المـصدر التمويلي داخل دائرة الاهتمام الشديد لما لذلك من آثار إيجابية للمنشأة وللاقتصاد القومي المصري ككل؛ أهمها ما يلي: ـ

١- إضافة مصدر تمويلي جديد في حلبة المنافسة مـع مصادر التمويل التقليدية، الأمر الذي ينعكس علـى تخفيض تكلفة التمويل التـي تتحملهـا الـشركات والمشروعات الجديدة.

٢- إمكانية استخدام الإمكانيات التكنولوجية الحديثة فـي عمليات التحول الإنتاجي وبالتالي رفـع المـستوى المهاري للعمالة المصرية.

٣- ضمان استمرارية النشاط الاستثماري سواء أكـان جديدا أم توسعيا أو إحـلالا وتجديـدا فـي جميـع الظروف وخاصة الكسادية منها.

٤- توسيع قاعدة المشروعات الصغيرة والتي لا تمتلـك غالبا الإمكانيات المالية المطلوبة لتملـك الأصـول الثابتة.

وفي هذا المجال يمكننا التفرقة بين الاستئجار التـشغيلي Operating glease وبين الاسـتئجار التمـويلي Lease financing حيث إن الاستئجار التشغيلي يغطي فترة زمنية قصيرة نسبيا بمعنى أن فترة الاستئجار هنا تقل عن الفتـرة الزمنية المكونة للعمر الإنتاجي للأصل المـستأجر، الأمـر الذي يعني أن الفترة المذكورة سيقضيها الأصل من منـشأة مستأجرة لمنشأة مستأجرة أخرى في الوقت الذي نجد فيه أن الاستئجار التمويلي يغطي فترة زمنية مساوية وفـي أغلـب الحالات للعمر الإنتاجي للأصل الأمر الذي يؤكد أنه يمثـل مصدرا للتمويل طويل الأجل، ومن المنطقي في هذه الحالـة أن تغطي جملة أقساط الاستئجار تكلفة الأصل بالإضافة إلى ربح المؤجر.

وننوه هنا إلى تناولنا التحليلي للاستئجار التمويلي كبـديل لتماك الأصول المستأجرة والتي يـتم تمويلهـا بـالاقتراض المصرفي أو بالملكية أو بخليط تمويلي يجمع بينهما.

هذا وقبل أن نخوض في التفصيل التحليلي لهذا الموضوع رأينا أن نؤكد على القارئ الحقائق التالية:

١- أن ثمن شراء الأصل المقترح استئجاره سيمثل تدفقًا نقديا داخلا وذلك داخل إطار مفهوم الفرصة البديلة حيث إن استئجار الأصل سيمنع هذه القيمـة مـن حتمية كونها تدفقًا نقديا خارجا في حالة شرائه.

٢- أن قسط الاستئجار الأول سيتم دفعـه الآن (وقـت الاستئجار) في حين أن الاقتراض سـيتم دفـع أول دفعة من فوائده وأقساطه فـي نهايـة سـنة مـن الاقتراض.

٣- أن قسط الاستئجار السنوي سيحدث للمنـشأة وفـرا ضريبيا نظرا لمعاملته كمصروف يوضع في جانب المصروفات من حساب الأرباح والخـسائر وهنـا سيكون:

الوفر الضريبي لقسط الاستئجار = قـسط الاسـتئجار × معدل الضريبة.

وسيتم معاملة هذه القيمة كتدفق نقدي داخل.

٤- أن قسط الإهلاك السنوي المرتبط بـشراء الأصـل سيعني في حالة الاستئجار فقدان المنشأة المستأجرة للوفر الضريبي الذي كان سيحدثه في حالة الشراء، الأمر الذي يعني أن: ـ

الوفر الضريبي الضائع لقسط الإهلاك = قسط الإهـلاك السنوي × معدل الضريبة.

ومن المنطقي أن نتعامل مع القيمة الناتجة هنـا كتـدفق نقدي خارج وذلك داخل مفهوم الفرص البديلة أيضا.

٥- أن الوفر الضريبي المرتبط بالاقتراض المـصرفي لشراء الأصل سيمثل في حالة الاستئجار تدفقًا نقديا خارجا اعتمادا على فقدان المنشأة المستأجرة لهـذا الوفر الضريبي في حالة استئجار الأصل بدلاً مـن شرائه؛ ويمكننا التوصل إلى هذه القيمة كما يلي:

الوفر الضريبي الضائع نتيجة عدم الاقتـراض = قيمـة فوائد القروض × معدل الضريبة.

٦- أن تقييم اقتراح استئجار الأصل بدلاً مـن شـرائه سيغطي جميع الاحتمالات الممكنة لتمويله في حالـة الشراء والمتمثلة في:

٦/ ١ التمويل بالاقتراض المصرفي فقط.

٦/ ٢ التمويل بالملكية فقط.

٦/ ٣ التمويل بـذات الخليط التمويلي الحالي للمنشأة المستأجرة على افتراض أنه مناسب.

٧- أن المفاضلة بين اقتراحي استئجار الأصل وشرائه ببدائل التمويل الثلاثة المحتملة) ستتم باستخدام طريقة صافي القيمة الحالية والذي يحتم استخدامها تحديد معدل الخصم المستخدم في التقييم والذي سيختلف باختلاف طريقة تمويل الشراء المحتملة حيث:

٧/ ١ سيتم استخدام معدل خصم مساوٍ لسعر الفائدة المصرفي في حالة المفاضلة بين استئجار الأصل وبين شرائه بتمويل مصرفي.

٧/ ٢ سيتم استخدام معدل خصم مساوٍ لتكلفة التمويل بالملكية والمتمثل في معدل العائد المطلوب من مساهمي المنشأة المستأجرة وذلك في حالة المفاضلة بين استئجار الأصل وبين شرائه بتمويل الملكية.

٣/٧ سيتم استخدام معدل خصم مساوٍ لتكلفة التمويل المرجحة بالمنشأة المستأجرة وذلك في حالة المفاضلة بين استئجار الأصل وبين شرائه بخليط تمويل إضافي يجب بين الملكية والاقتراض.

وبعد استعراض الحقائق المذكورة فلنتجه الآن للتعامل مع الحالة التالية:

أعلن مدير الإنتاج بإحدى الشركات الصناعية عن حاجته لشراء آلة جديدة قيمتها مليون جنيه ـ بما فيها مصاريف النقل والتركيب ـ عمرها الافتراضي ١٠ سنوات، وبعرض الأمر على المدير المالي للشركة أكد على ضرورة دراسة اقتراح استئجار الآلة المطلوبة لمدة ١٠ سنوات بقسط استئجار سنوي قدره ١٢٠,٠٠٠ جنيه وذلك كبديل لشرائها وتمويل هذا الشراء بقرض مصرفي بمعدل فائدة سنوي ١٢ % أو بإصدار أسهم عادية جديدة تكلفتها - بما فيها مصاريف الإصدار - ٢٥ % أو بذات الخليط التمويلي الحالي للمنشأة والذي يعتمد على استخدام رافعة مالية ٤٠ %، وفي ضوء خضوع أرباح الشركة، لمعدل ضريبة ٢٠ % واستخدامها لطريقة القسط المتساوي في إهلاك أصولها

الثابتة فما الذي يمكن أن يفعله المدير المـالي فيمـا يتعلـق بتوصيته بالأسلوب الأفضل للحصول على الآلة المطلوبة؟

الواقع أن المدير المالي سيقوم بإعداد برنامج تحليلي على النحو التالي: ـ

**أولاً ـ المفاضلة بين بديلي الاستئجار التمـويلي وتمويـل شراء الأصل بقرض مصرفي بمعدل فائدة ١٢ %:**

من المنطقي أن يبدأ المدير المالي هذا الجزء من برنامجه التحليل بتحديد قيمة فوائد القرض السنوية (في حالة الشراء) على اعتبار أن سداده سيتم على أقساط سنوية متساوية، وذلك بهدف تحديد قيم الوفر الضريبي الضائع لهذه الفوائد السنوية والذي سيمثل هنا تدفقًا نقديا خارجا كما سبق بيانه.

وفيما يلي طريقة تحديد فوائد القروض السنوية وميزتهـا الضريبية الضائعة.

# جدول رقم (١)

(القيمة بالألف جنيه)

| بيان / سنوات | رصيد القرض في بداية السنة | قيمة الفوائد السنوية (١٢ %) | قيمة الوفر الضريبي الضائع = قيمة الفوائد × معدل الضريبة |
|---|---|---|---|
| ١ | ١٠٠٠,٠٠٠ | ١٢٠,٠٠٠ | (٢٤٠٠٠) |
| ٢ | ٩٠٠,٠٠٠ | ١٠٨,٠٠٠ | (٢١٦٠٠) |
| ٣ | ٨٠٠,٠٠٠ | ٩٦,٠٠٠ | (١٩٢٠٠) |
| ٤ | ٧٠٠,٠٠٠ | ٨٤,٠٠٠ | (١٦٨٠٠) |
| ٥ | ٦٠٠,٠٠٠ | ٧٢,٠٠٠ | (١٤٤٠٠) |
| ٦ | ٥٠٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ | (١٢٠٠٠) |
| ٧ | ٤٠٠,٠٠٠ | ٤٨٠٠٠ | (٩٦٠٠) |
| ٨ | ٣٠٠,٠٠٠ | ٣٦٠٠٠ | (٧٢٠٠) |
| ٩ | ٢٠٠,٠٠٠ | ٢٤٠٠٠ | (٤٨٠٠) |
| ١٠ | ١٠٠,٠٠٠ | ١٢٠٠٠ | (٢٤٠٠) |

وتأكيدا على الحقائق السابق توضحيها والمرتبطة بأسـس المفاضلة بين بديلي الاستئجار التمويلي والتملك سيقوم المدير المالي بتحديد صافي التدفق النقدي المتوقع من خلال إعداده للجدول التالي:

جدول رقم (٢)

( القيمة بالجنيه )

| سنوات / بيان | السنة صفر (الآن) | الأولى | الثانية | الثالثة | الرابعة | الخامسة | السادسة | السابعة | الثامنة | التاسعة | العاشرة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ثمن شراء الآلة (تدفق نقدي داخل) | ١,٠٠٠,٠٠٠ | | | | | | | | | | |
| قسط الاستئجار السنوي (تدفق نقدي خارج) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | - |
| الوفر الضريبي المكتسب من قسط الاستئجار (تدفق نقدي داخل) | - | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ |
| الوفر الضريبي الضائع على قسط الاهلاك (تدفق نقدي خارج) | - | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) |
| الوفر الضريبي الضائع لفوائد القروض (تدفق نقدي خارج) | - | (٢٤,٠٠٠) | (٢١٦٠٠) | (١٩٢٠٠) | (١٦٨٠٠) | (١٤٤٠٠) | (١٢٠٠٠) | (٩٦٠٠) | (٧٢٠٠) | (٤٨٠٠) | (٢٤٠٠) |
| صافي التدفق النقدي المتوقع ± | ٨٨٠,٠٠٠ | (١٤٠,٠٠٠) | (١٣٧٦٠٠) | (١٣٥٢٠٠) | (١٣٢٨٠٠) | (١٣٠٤٠٠) | (١٢٨٠٠٠) | (١٢٥٦٠٠) | (١٢٣٢٠٠) | (١٢٠٨٠٠) | ١٦٠٠ |

إلى الفهرس

ومن الواضح أن صافي التدفق النقدي المتوقع قد ظهـر بقيمة موجبة في السنة صفر (الآن) نظرا لأن ثمـن شـراء الآلة التي سيؤدي استئجارها إلى تجنب إنفاق أكبر من قسط الاستئجار السنوي الذي سـيبدأ مـع بدايـة إقـرار بـديل الاستئجار، في حين ظهر صافي التدفق النقدي المتوقع بقـيم سالبة على امتداد السنوات التسع نظرا لزيادة قيمة الاستئجار السنوي والوفر الضريبي الضائع على كل من قسط الإهلاك وفوائد القروض عن قيم الوفر الضريبي المكتسب من قـسط الاستئجار في الوقت الذي ظهر فيه بقيمة موجبة في نهايـة السنة العاشرة.

وفي اتجاه المقارنة بين كل من القيم الموجبـة والـسالبة فسوف يتجنب المدير المالي المقارنة المطلقة بينهمـا نظـرا لحتمية استخدامه واهتمامه بمفهـوم القيمـة الحاليـة الـذي تعرضنا له دون إسهاب في الفـصل الأول وسـنعرض لـه بشكل مفصل في الفصل الرابع.

وكما سبق أن ذكرنا منطقية استخدامنا لمعدل خصم مساوٍ لسعر فائدة القروض وهو ١٢ % عند إجراء المفاضلة بـين بديلي الاستئجار والاقتراض المـصرفي لتمويـل الـشراء

باستخدام طريقة صافي القيمة الحالية وذلـك علـى النحـو التالي: ـ

صافي القيمة الحالية = (ق. ح للتدفقات النقدية الموجبـة بمعدل خصم ١٢ %) ـ (ق. ح للتدفقات النقديـة الـسالية بمعدل خصم ١٢ %).

= (٨٨٠,٠٠٠ × واحد صحيح + ١٦٠٠ × ٠,٣٢٢).

ـ ـ ـ (١٤٠,٠٠٠ × ٠,٨٩٣ + ١٣٧٦٠٠ × ٠,٧٩٧ + ١٣٥٢٠٠ × ٠,٧٢١.

+ ١٣٢٨٠٠ × ٠,٦٣٦ + ١٣٠,٤٠٠ × ٠,٥٦٧ + ١٢٨٠٠٠ × ٠,٥٠٧ + ١٢٥٦٠٠ × ٠,٤٥٢ + ١٢٣٢٠٠ × ٠,٤٠٤ + ١٢٠,٨٠٠ × (٠,٣٦٠).

= ٨٨٠٥١٥ ـ ٧٠٥٤٩٢ = + **١٧٥٠٢٣**

ويلاحظ أن القيمة الحالية للتدفقات النقدية الموجبـة قـد انحصرت في القيمة الحالية لمبلغ ٨٨٠٠٠٠ جنيـه والتـي تساوت مع القيمة المطلقة لذات المبلغ لأنـه سـيحدث الآن وليس مستقبلاً بالإضافة إلى القيمة الحالية لمبلغ ١٦٠٠ جنيه والتي ستحدث في نهاية السنة العاشرة من الآن، الأمر الذي

حتم علينا إيجاد قيمتها الحالية بمعدل خـصم ١٢ % لتـصل إلى ٥١٥ جنيها فقط.

ونؤكد هنا على أن صافي القيمة الحالية الموجبـة هـذه تشير إلى تفوق بديل استئجار الأصل علـى بـديل شـرائه بتمويل مصرفي بمعدل فائدة ١٢ % حيث إن بديل الاستئجار سيعني تحقيق معدل عائد سنوي مركب على الاستثمار قدره ١٢ % سنويا بالإضافة إلى تعظيم ثروة مـساهمي المنـشأة بمقدار ١٧٥٠٢٣ جنيها الأمر الذي يؤكـد علـى أن بـديل الاستئجار سيرتبط بتحقيق معدل عائد داخلي على الاستثمار أعلى من ١٢ %.

**ثانيا - المفاضلة بين بديلي الاستئجار التمـويلي وتمويـل شراء الأصل بالملكية:**

حيث إن البديل المطروح هنا هو تمويل شـراء الأصـل بالملكية فسيعني الأمر عدم التفكير في الاقتراض المـصرفي الأمر الذي يعني وفي التحليل النهائي عدم استخدام المـدير المالي أو عدم حاجته لإعداد الجدول رقم (١) فـي الوقـت الذي يحتم عليه إعادة النظر في الجدول رقـم (٢) الـسابق إعداده من خلال استبعاده لقيمة الـوفر الـضريبي الـضائع

لفوائد القروض حيث ستنخفض القيم السالبة لصافي التدفقات النقدية بمقدار القيم السالبة المعبرة عن هذا الوفر الـضريبي الضائع.

وسوف يتوصل المدير المالي إلى صافي تـدفقات نقديـة سالبة متساوية القيمة قدرها ١١٦,٠٠٠ جنيه سنويا، ولمدة ٩ سنوات من نهاية السنة الأولى إلى نهاية السنة التاسعة فـي الوقت الذي سيتوصل فيه إلى قيمة موجبـة قـدرها ٤٠٠٠ جنيه في نهاية السنة العاشرة.

وباستخدامه لمعدل خصم ٢٥ % كحد أدنى مـن معـدل العائد المطلوب على الاستثمار لقبول بديل استئجار الأصـل فيمكنه التوصل إلى صافي القيمة الحالية من خلال مراحـل توضيحية بيانها كالآتي: ـ

- القيمة الحالية للتدفقات النقدية الموجبة بمعدل خـصم ١٢ %.

= ٨٨٠,٠٠٠ × واحـد صـحيح + ٤٠٠٠ × ٠,١٧ = ٨٨٠٤٢٨ جنيه.

أما بالنسبة للقيمة الحالية للتدفقات النقدية السالبة وبمعـدل خصم ٢٥ % فسيتم التوصل إليها على مرحلتين هما:

**الأولى**: القيمة الحالية لصافي تدفق نقدي قدره ١١٦٠٠٠ جنيه لمدة ٩ سنوات بمعدل خصم ٢٥ % وباستخدام الجدول الثاني من جداول القيمة الحالية

= ١١٦,٠٠٠ جنيه × ٣,٤٦٣ = ٤٠١٧٨ جنيه.

**الثانية**: حيث إن القيمة الحالية التي توصلنا إليهـا فـي المرحلة الأولى ستمثل مبلغًا سيتم إنفاقه بعد سـنة مـن الآن فيحتم الأمر إيجاد قيمتـه الحاليـة بمعـدل خـصم ٢٥ % باستخدام الجدول الأول كما يلي:

القيمة الحالية لمبلغ ٤٠١٧٠٨ جنيهات بعد سنة مـن الآن بمعدل خصم ٢٥ %

= ٤٠١٧٠٨ × ٠,٨٠٠ = ٣٢١٣٦٦ جنيها.

وعلى ذلك ستكون القيمة الحالية للتدفقات النقدية الـسالبة بمعدل خصم ٢٥ % = ٣٢١٣٦٦ جنيها.

وأخيرا سيتمكن المدير المالي من تحديد صـافي القيمـة الحالية كما يلي: ـ

صافي القيمة الحالية = (ق. ح للتدفقات النقدية الموجبـة بمعدل خصم ٢٥ %) ـ (ق٠ ح للتدفقات النقديـة الـسالبة بمعدل خصم ٢٥ %).

= ٨٨٠٤٢٨ جنيهـا ـ ٣٢١٣٦٦ جنيهـا = + **٥٥٩٠٦٢ جنيها**

ويتأكد أيضا أن صافي القيمة الحالية الموجبة هذه تـشير إلى تفوق بديل استئجار الأصل على بديل شـرائه وبتمويـل بالملكية حيث إن بديل الاستئجار سيعني تحقيق معدل عائـد سنوي مركب على الاستثمار قدره ٢٥ % سنويا بالإضـافة إلى تعظيم ثروة المساهمين بمقدار ٥٥٩٠٦٢ جنيها، الأمـر الذي يؤكد على أن بديل الاستئجار سيرتبط بتحقيـق معـدل عائد داخلي على الاستثمار أكبر من ٢٥ %.

**ثالثًا ـ المفاضلة بين الاستئجار التمويلي وتمويـل شـراء الأصل بخليط إضافي من الملكية والاقتراض:**

في هذه الجزئية من التحليل سيجد المدير المـالي نفـسه مضطرا لإعادة حساباته السابقة وبشكل مختلف، حيث يمكننا تحديد جهده الإضافي من خلال إدراكه لأن بديل الاسـتئجار التمويلي هنا ينحصر في تدبير ثمن الآلة بخليط من الملكيـة والمديونية بمعدلي ٦٠ %، ٤٠ % على التوالي الأمر الـذي يستلزم ما يلي: ـ

١- تحديد الفوائد السنوية للقرض الإضافي والذي تبلـغ قيمته هنا ٤٠٠,٠٠٠ جنيه فقط وذلك لإمكانية تحديد قيمة الوفر الضريبي الضائع نتيجة عدم الاقتـراض وذلك من خلال إعداد الجدول التالي: ـ

## جدول رقم (٣)

(القيمة بالجنيه)

| بيان / سنوات | رصيد القرض في بداية السنة | قيمة الفوائد السنوية (١٢ %) | قيمة الوفر الضريبي الضائع = قيمة الفوائد × معدل الضريبة |
|---|---|---|---|
| ١ | ٤٠٠,٠٠٠ | ٤٨٠٠٠ | (٩٦٠٠) |
| ٢ | ٣٦٠,٠٠٠ | ٤٣٢٠٠ | (٨٦٤٠) |
| ٣ | ٣٢٠,٠٠٠ | ٣٨٤٠٠ | (٧٦٨٠) |
| ٤ | ٢٨٠,٠٠٠ | ٣٣٦٠٠ | (٦٧٢٠) |
| ٥ | ٢٤٠,٠٠٠ | ٢٨٨٠٠ | (٥٧٦٠) |
| ٦ | ٢٠٠,٠٠٠ | ٢٤٠٠٠ | (٤٨٠٠) |
| ٧ | ١٦٠,٠٠٠ | ١٩٢٠٠ | (٣٨٤٠) |
| ٨ | ١٢٠,٠٠٠ | ١٤٤٠٠ | (٢٨٨٠) |
| ٩ | ٨٠,٠٠٠٠ | ٩٦٠٠ | (١٩٢٠) |
| ١٠ | ٤٠,٠٠٠٠ | ٤٨٠٠ | (٩٦٠) |

**٢- تحديد صافي التدفقات النقدية المتوقعة وتحديـد اتجاهاتهـا وذلك من خلال إعداد الجدول التالي: ـ**

جدول رقم (٤)

( القيمة بالجنيه )

| سنوات / بيان | السنة صفر (الآن) | الأولى | الثانية | الثالثة | الرابعة | الخامسة | السادسة | السابعة | الثامنة | التاسعة | العاشرة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ثمن شراء الآلة (تدفق نقدي داخل) | ١٠٠٠,٠٠٠ | | | | | | | | | | |
| قسط الاستئجار السنوي (تدفق نقدي خارج) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | (١٢٠,٠٠٠) | - |
| الوفر الضريبي المكتسب من قسط الاستئجار | - | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ |
| الوفر الضريبي الضائع على قسط الاهلاك | - | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) | (٢٠,٠٠٠) |
| الوفر الضريبي الضائع لفوائد القروض | - | (٩٦٠٠) | (٨٦٤٠) | (٧٦٨٠) | (٦٧٢٠) | (٥٧٦٠) | (٤٨٠٠) | (٣٨٤٠) | (٢٨٨٠) | (١٩٢٠) | (٩٦٠) |
| صافي التدفق النقدي المتوقع ± | ٨٨٠,٠٠٠ | (١٢٥٦٠٠) | (١٢٤٦٤٠) | (١٢٣٦٨٠) | (١٢٢٧٢٠) | (١٢١٧٦٠) | (١٢٠٨٠٠) | (١١٩٨٤٠) | (١١٨٨٨٠) | (١١٧٩٢٠) | ٣٠٤٠ + |

**٣ ـ تحديد معدل الخصم المستخدم.**

وكما سبق أن أوضحنا أن معدل الخصم المـستخدم هنـا سيعكس التكلفة المرجحة للخليط التمويلي الذي يجمـع بـين الملكية والاقتراض وذلك على النحو التالي: ـ

التكلفة المرجحة للخليط التمـويلي الإضـافي = تكلفـة التمويل بالمملكة × وزنها النسبي في التمـوين الإضـافي + سعر فائدة القروض × وزنها النسبي في التمويل الإضافي =

٢٥ % × ٦٠ + ١٢ % × ٤٠ % = ١٥ % + ٤,٨ % =

**٢٠ % تقريبا.**

وفي هذا المجال نؤكد أننا لم نلجأ إلى تخفيض معدل فائدة القروض بمقدار أثرها الضريبي نظرا لأننا قد قمنا بإدخـال الوفر الضريبي الضائع لفوائد القروض نتيجة عدم الاقتراض عند حسابنا لصافي التدفقات النقدية المتوقعة والمدرجة فـي الجدول رقم (٤).

وهنا وبعد إعداد المدير المالي للحسابات الثلاث الـسابقة يمكنه وباستخدام الجدول الأول من جداول القيمة الحاليـة أن يحدد صافي القيمة الحالية على النحو التالي: ـ

صافي القيمة الحالية = (ق. ح للتدفقات النقدية الموجبـة بمعدل خصم ٢٠ %) ـ (ق. ح للتدفقات النقديـة الـسالبة بمعدل خصم ٢٠ %).

= (٨٨٠,٠٠٠ × واحد صحيح + ٣٠٤٠ × ٠,١٦٢) ـ (١٢٥٦٠٠ × ٠,٨٣٣ + ١٢٤٦٤٠ × ٠,٦٩٤ + ١٢٣٦٨٠ × ٠,٥٧٩ + ١٢٢٧٢٠ × ٠,٤٨٢ + ١٢١٧٦٠ × ٠,٤٠٢ + ١٢٠٨٠٠ × ٠,٣٣٥ + ١١٩٨٤٠ × ٠,٢٧٩ + ١١٨٨٨٠ × ٠,٢٣٣ + ١١٧٩٢٠ × ٠,١٩٤).

= ٨٨٠٤٩٢ ـ ٤٩٥٣١٣ = + **٣٨٥١٧٩ جنيها**.

ومن المؤكد الآن أن بديل اسـتئجار الأصـل المطلـوب يتفوق على بديل شرائه وتملكه بمختلف طرق التمويل البديلة وأن تفوقه ظهر بقوة عند مقارنته بتمويل الشراء بالملكية في الوقت الذي ظهر تفوقه بقوة أقل نسبيا عند مقارنته بتمويـل الشراء بالاقتراض في الوقت الذي ظهر تفوقه بقوة أقل نسبيا عند مقارنته بتمويل الشراء بخليط من الملكيـة والاقتـراض الأمر الذي يتوافق مع الأصول العلمية للتمويل والتي تؤكـد في أحد جوانبها على أن تكلفـة التمويـل بالملكيـة أعلـى وبالضرورة من تكلفة التمويل بالاقتراض.

## ٣ ـ مصادر التمويل قصيرة الأجل:

يمكن تقسيم مصادر التمويل "قصيرة الأجل من أكثر من زاوية [1] فيمكن النظر إليها من **زاوية التعاقد،** حيث تنقسم إلى مصادر تمويل وقتية (تلقائية) لا تحتاج إلى تعاقد كتابي (تشمل المستحقات ـ وهي عبارة عن مبالغ تدفع بعد مدة من تاريخ استحقاقها مثل المرتبات والضرائب ـ والائتمان التجاري والحسابات الدائنة) وإلى مصادر تمويل تحتاج إلى تعاقد يتحدد بمقتضاه مدة القرض وأسعار الفائدة، وذلك مثل القروض المصرفية والأوراق التجارية، كما يمكن النظر إلى مصادر التمويل من **زاوية الضمان** إلى قروض لا تحتاج إلى ضمان، وأخرى تحتاج إلى ضمان والضمان قد يكون شخصيا، أو أوراقًا مالية أو أوراقًا تجارية أو مخزونًا سلعيا أو إيصال مخازن الإيداع أو رهن العقار.

مما سبق يتأكد أن التمويل قصير الأجل عادة ما يغطي فترة أقل من سنة، وفي الواقع هناك العديد من **الدوافع وراء استخدام التمويل قصير الأجل نذكر منها ما يلي**:

---

[1] - E. F. Brigham, Op. Cit., P. 500.

- الحاجة الموسمية للأموال، وبالتالي فـإن اسـتخدام مصادر تمويل طويلـة الأجـل فـي تمويـل هـذه الاحتياجات سيترتب عليه وجود أموال عاطلة لمـدد زمنية متفاوتة مما يضعف من قوة الربحية.
- أن المصادر قصيرة الأجل عادة ما تكون مخاطرها أقل من تلك الطويلة أو المتوسطة.
- سهولة تدبير الأموال من المصادر القصيرة بدرجـة أكثر من تدبير الأموال من المصادر الأخرى.
- أن بعض مصادر التمويل قصيرة الأجل توفر أموالاً مجانية للشركة، وأبرز مثال على ذلك المـستحقات وإن كانت مدة الاستفادة بها قصيرة.
- لا تتيح هذه المصادر تدخلاً أو تأثيرا من قبل الدائنين على الإدارة إلا في حالات الإعسار الواضحة.

**كما أن هناك عددا من العيوب التـي تـرتبط بهـذه المصادر منها:**

- المطالبة الدائمة بضرورة خدمة الدين، ممـا يهـدد سلامة المشروع إذا تعرض لنقص السيولة فـي أي وقت من الأوقات.

- ارتفاع التكاليف الإدارية التي يتحملها المشروع في سبيل تدبير هذه الأموال (باستثناء الدائنين والمستحقات) وهذه التكاليف تعتبر أعلى نسبيا من تلك المرتبطة بتدبير الأموال من المصادر متوسطة أو طويلة الأجل.

ونعرض هنا لتوضيح أهم مصادر التمويل قصيرة الأجل، والتي تتضمن الائتمان التجاري، والائتمان المصرفي، والمستحقات، والمدفوعات المقدمة.

**ـ الائتمان التجاري:**

ويقصد به "الديون التجارية التي يمنحها الموردون لعملائهم من المؤسسات التجارية بسبب بيع البضائع والخدمات، ونود إبراز نقطتين هامتين بخصوص الائتمان التجاري.

**الأولى**: هي نشوء هذا الائتمان كنتيجة لشراء بضاعة الحساب بغرض إعادة البيع وتصبح قيمة الأموال المتوفرة للمشتري متمثلة في قيمة البضاعة المشتراة والتي سمح بعدم دفع ثمنها نقدا.

**الثانية**: أن الائتمان التجاري يطلق على قيمة المشتريات من البضائع محل الاتجار، ولا ينسحب على المشتريات الآجلة للآلات والتي يتم دفع قيمتها على أقساط لفترة تغطي عدة سنوات، كما سبق بيانه.

**ـ الائتمان المصرفي:**

يعتبر الائتمان المصرفي بمثابة المصدر التالي في الأهمية للائتمان التجاري من حيث توفير الأموال قـصيرة الأجـل لمنشآت الأعمال، ويلاحظ أن كثيرا من المنشآت تعتمد على مصادر التمويل الداخلي خلال الفترات التي يـنخفض فيهـا نشاط الأعمال، بينما تلجأ إلى الاقتراض المصرفي فقط فـي حالات النشاط المتزايد للأعمال.

ويلاحظ أن نمو الأموال المتولدة داخليا لم يكن قادرا على مسايرة التوسع السريع في المدفوعات الرأسمالية، وفي دورة رأس المال المطلوب لتدعيم ارتفاع المبيعات الأمـر الـذي يفسر سبب احتلال البنوك التجارية لمكانة هامة في أسـواق التمويل القصير والمتوسط الأجل، ويلاحظ أن تأثير البنـوك التجارية أعظم مما تعكسه المبالغ التي تقدمها هذه البنـوك، وذلك لأن البنوك تقدم أموالاً غير تلقائيـة، وكلمـا ازدادت



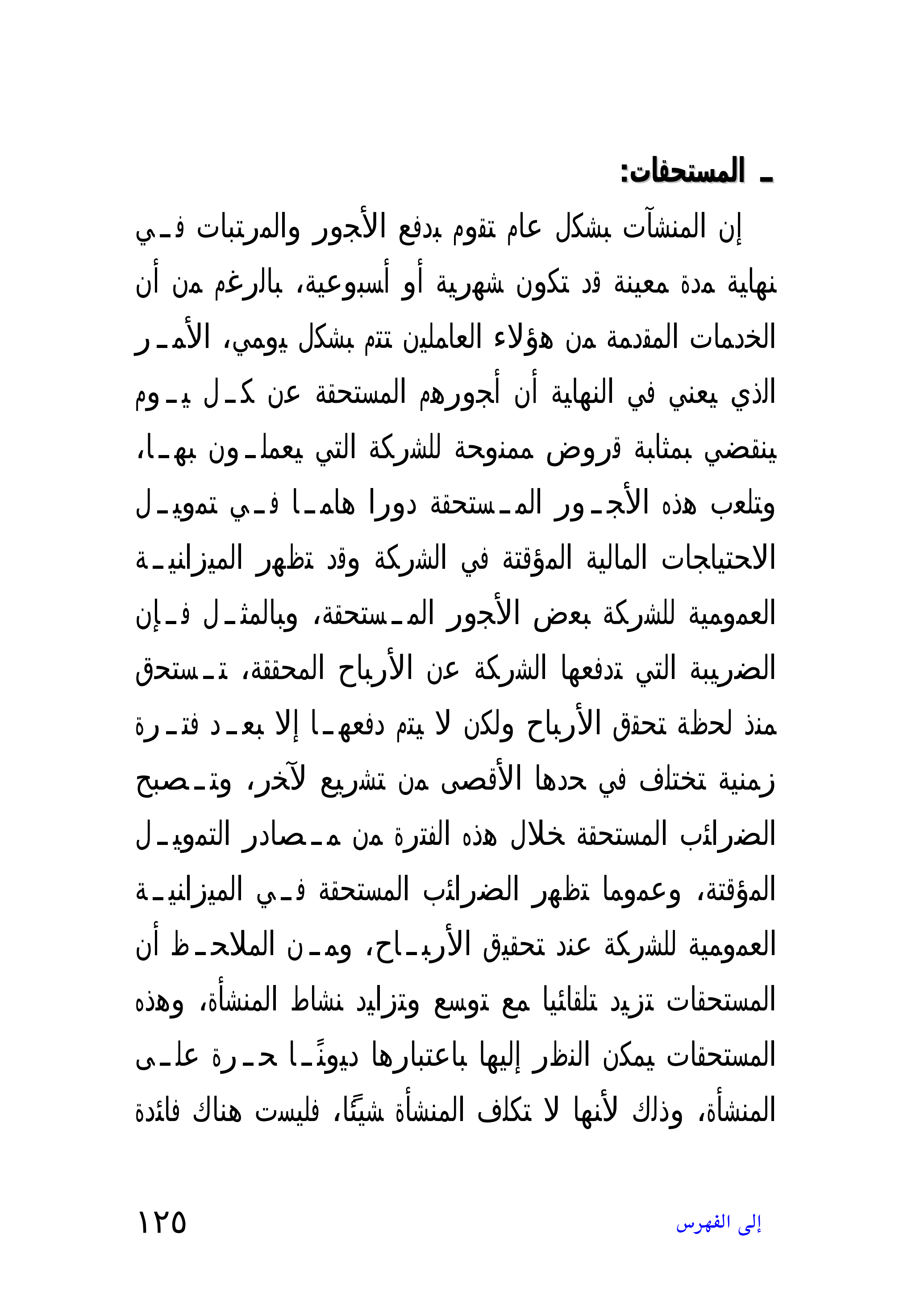
إلى الفهرس

الاحتياجات المالية للمنشأة، كلما طلبت من البنوك أن تمـدها بأموال، وإذا رفضت البنوك مثل هذا الطلب، فـإن البـديل المتاح أمام المنشأة هو إما تخفيض معدل النمو أو تخفـيض مستوى النشاط، ومن جهة أخرى، نجد أن المنشأة تلجأ إلـى البنك التجاري لتغطية العجـز النقـدي بـين المقبوضـات والمدفوعات، بدلاً من تعطيل قدر لا يستهان به من الأمـوال في صورة نقدية مع احتمال عدم تغطيتها للعجز الفعلي هـي الأخرى، وبالطبع فإن القروض قصيرة الأجل، وكما سـبق الإيضاح، هي التي ترتبط بأجل لا يزيد على العام وبـالرغم من أن البنوك التجارية دخلت مؤخرا فـي ميـدان التمويـل متوسط الأجل، إلا أنه يلاحظ أن ثلثي القروض المـصرفية الأمريكية تمنح لفترة عام أو أقل.

وفي الواقع تقدم البنوك التجاريـة أنواعـا متباينـة مـن القروض، والتي يمكن تصنيفها في نوعين:

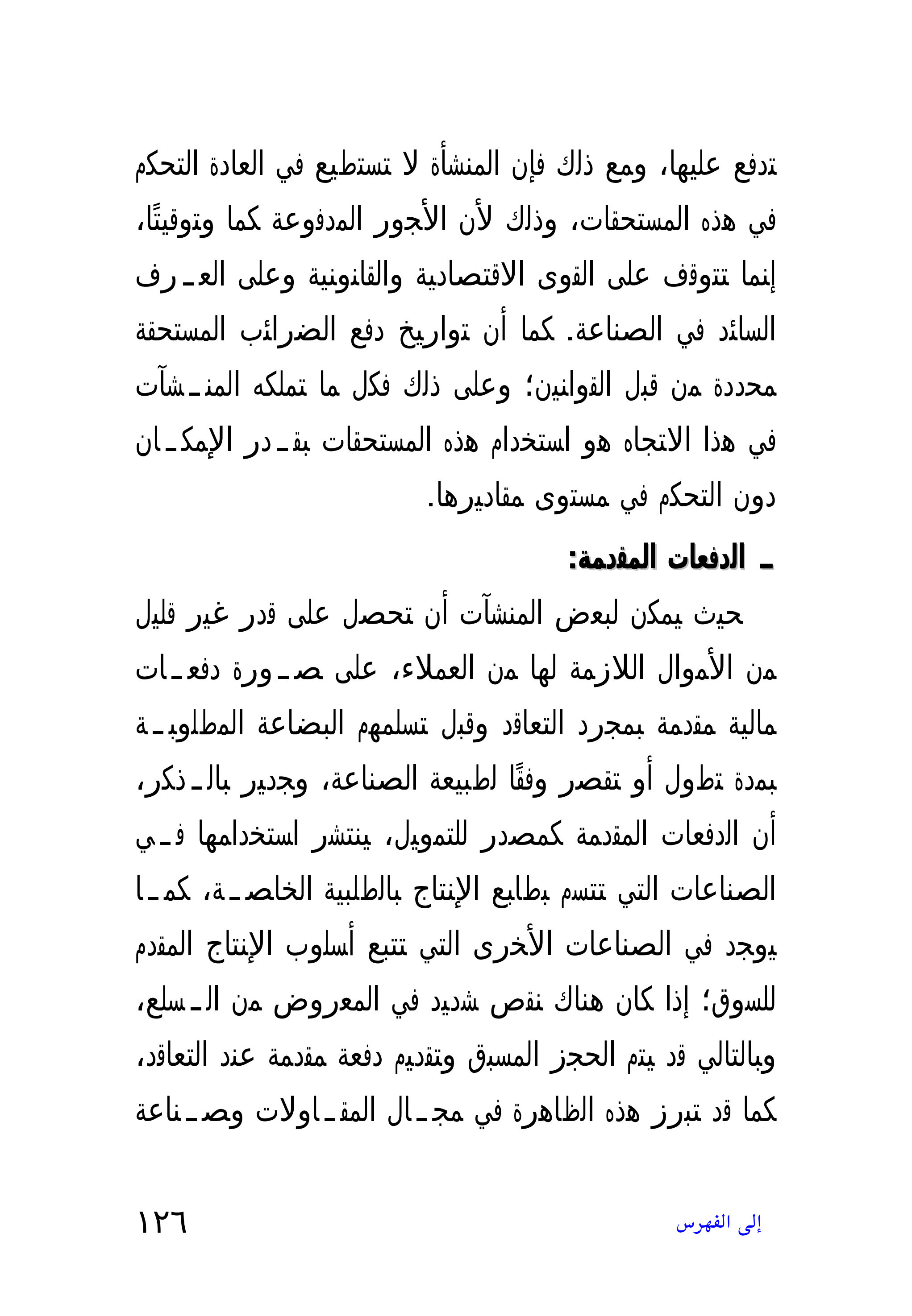
**الأول**: هي القروض غير المكفولة بضمان معين.

**والثاني**: هي القروض المكفولة بضمان معين.



**ـ المستحقات:**

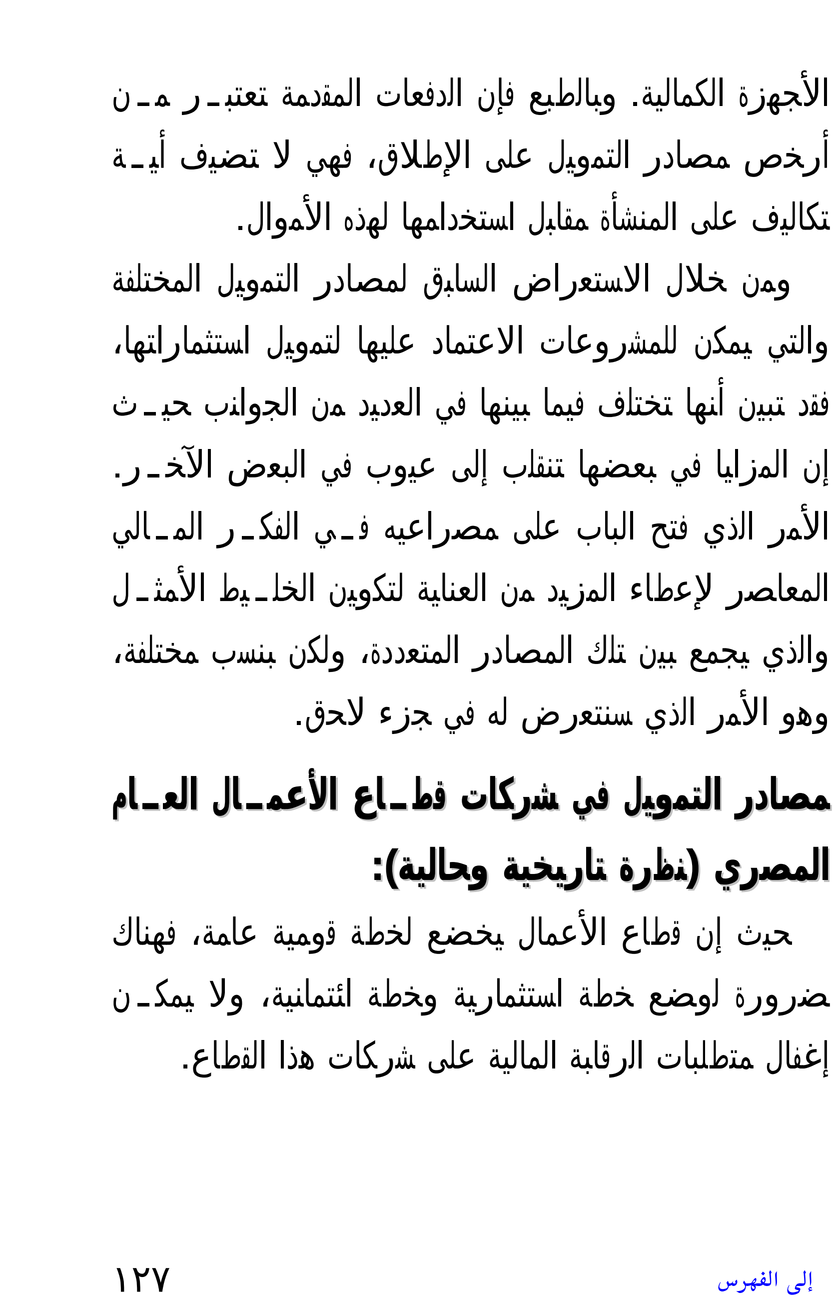
إن المنشآت بشكل عام تقوم بدفع الأجور والمرتبات فـي نهاية مدة معينة قد تكون شهرية أو أسبوعية، بالرغم من أن الخدمات المقدمة من هؤلاء العاملين تتم بشكل يومي، الأمـر الذي يعني في النهاية أن أجورهم المستحقة عن كـل يـوم ينقضي بمثابة قروض ممنوحة للشركة التي يعملـون بهـا، وتلعب هذه الأجـور المـستحقة دورا هامـا فـي تمويـل الاحتياجات المالية المؤقتة في الشركة وقد تظهر الميزانيـة العمومية للشركة بعض الأجور المـستحقة، وبالمثـل فـإن الضريبة التي تدفعها الشركة عن الأرباح المحققة، تـستحق منذ لحظة تحقق الأرباح ولكن لا يتم دفعهـا إلا بعـد فتـرة زمنية تختلف في حدها الأقصى من تشريع لآخر، وتـصبح الضرائب المستحقة خلال هذه الفترة من مـصادر التمويـل المؤقتة، وعموما تظهر الضرائب المستحقة فـي الميزانيـة العمومية للشركة عند تحقيق الأربـاح، ومـن الملاحـظ أن المستحقات تزيد تلقائيا مع توسع وتزايد نشاط المنشأة، وهذه المستحقات يمكن النظر إليها باعتبارها ديونًـا حـرة علـى المنشأة، وذلك لأنها لا تكلف المنشأة شيئًا، فليست هناك فائدة



تدفع عليها، ومع ذلك فإن المنشأة لا تستطيع في العادة التحكم في هذه المستحقات، وذلك لأن الأجور المدفوعة كما وتوقيتًا، إنما تتوقف على القوى الاقتصادية والقانونية وعلى العـرف السائد في الصناعة. كما أن تواريخ دفع الضرائب المستحقة محددة من قبل القوانين؛ وعلى ذلك فكل ما تملكه المنـشآت في هذا الاتجاه هو استخدام هذه المستحقات بقـدر الإمكـان دون التحكم في مستوى مقاديرها.

**ـ الدفعات المقدمة:**

حيث يمكن لبعض المنشآت أن تحصل على قدر غير قليل من الأموال اللازمة لها من العملاء، على صـورة دفعـات مالية مقدمة بمجرد التعاقد وقبل تسلمهم البضاعة المطلوبـة بمدة تطول أو تقصر وفقًا لطبيعة الصناعة، وجدير بالـذكر، أن الدفعات المقدمة كمصدر للتمويل، ينتشر استخدامها فـي الصناعات التي تتسم بطابع الإنتاج بالطلبية الخاصـة، كمـا يوجد في الصناعات الأخرى التي تتبع أسلوب الإنتاج المقدم للسوق؛ إذا كان هناك نقص شديد في المعروض من الـسلع، وبالتالي قد يتم الحجز المسبق وتقديم دفعة مقدمة عند التعاقد، كما قد تبرز هذه الظاهرة في مجـال المقـاولات وصـناعة

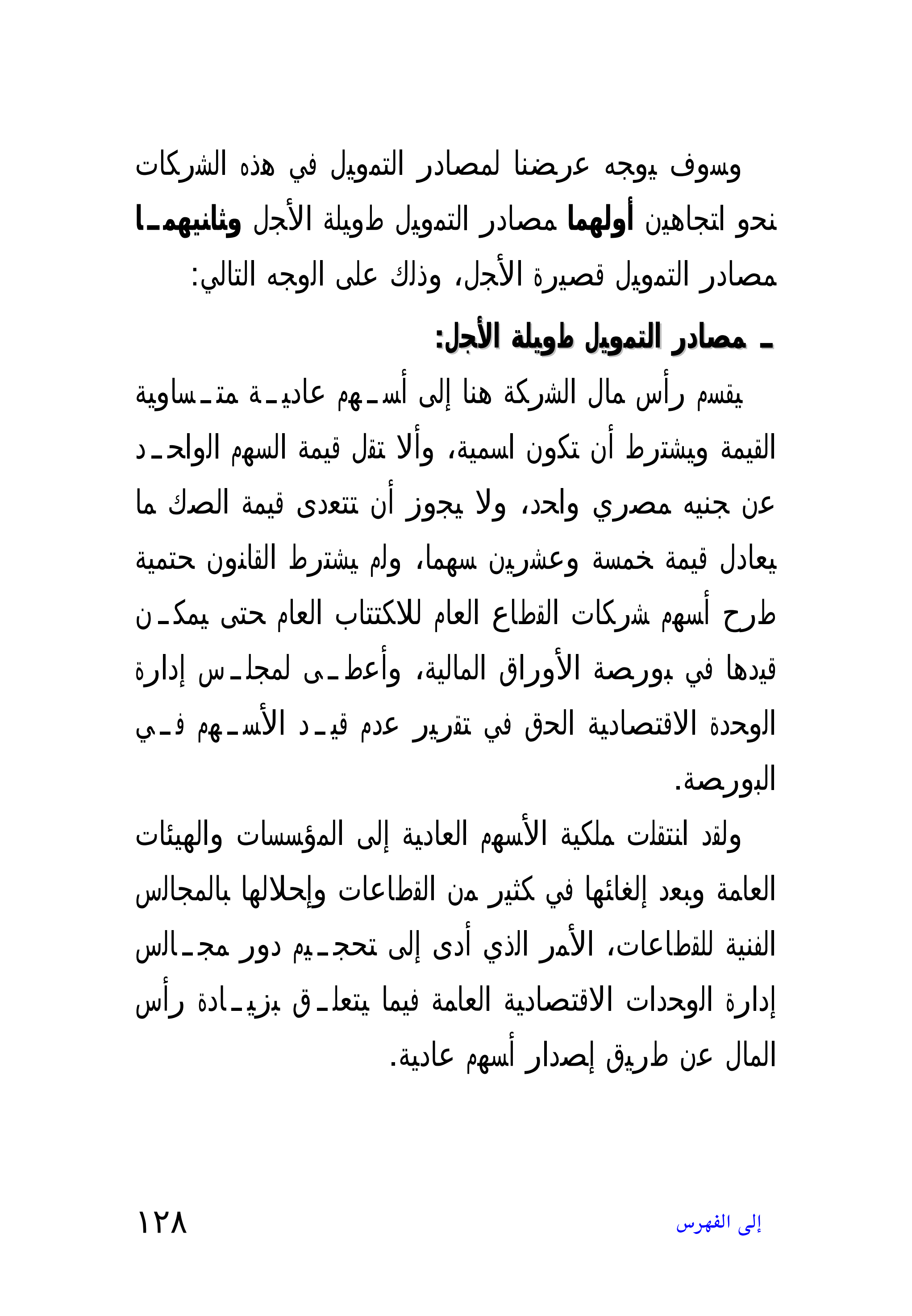


الأجهزة الكمالية. وبالطبع فإن الدفعات المقدمة تعتبر من أرخص مصادر التمويل على الإطلاق، فهي لا تضيف أية تكاليف على المنشأة مقابل استخدامها لهذه الأموال.

ومن خلال الاستعراض السابق لمصادر التمويل المختلفة والتي يمكن للمشروعات الاعتماد عليها لتمويل استثماراتها، فقد تبين أنها تختلف فيما بينها في العديد من الجوانب حيث إن المزايا في بعضها تنقلب إلى عيوب في البعض الآخر. الأمر الذي فتح الباب على مصراعيه في الفكر المالي المعاصر لإعطاء المزيد من العناية لتكوين الخليط الأمثل والذي يجمع بين تلك المصادر المتعددة، ولكن بنسب مختلفة، وهو الأمر الذي سنتعرض له في جزء لاحق.

## مصادر التمويل في شركات قطاع الأعمال العام المصري (نظرة تاريخية وحالية):

حيث إن قطاع الأعمال يخضع لخطة قومية عامة، فهناك ضرورة لوضع خطة استثمارية وخطة ائتمانية، ولا يمكن إغفال متطلبات الرقابة المالية على شركات هذا القطاع.



وسوف يوجه عرضنا لمصادر التمويل في هذه الشركات نحو اتجاهين **أولهما** مصادر التمويل طويلة الأجل **وثانيهمـا** مصادر التمويل قصيرة الأجل، وذلك على الوجه التالي:

**ـ مصادر التمويل طويلة الأجل:**

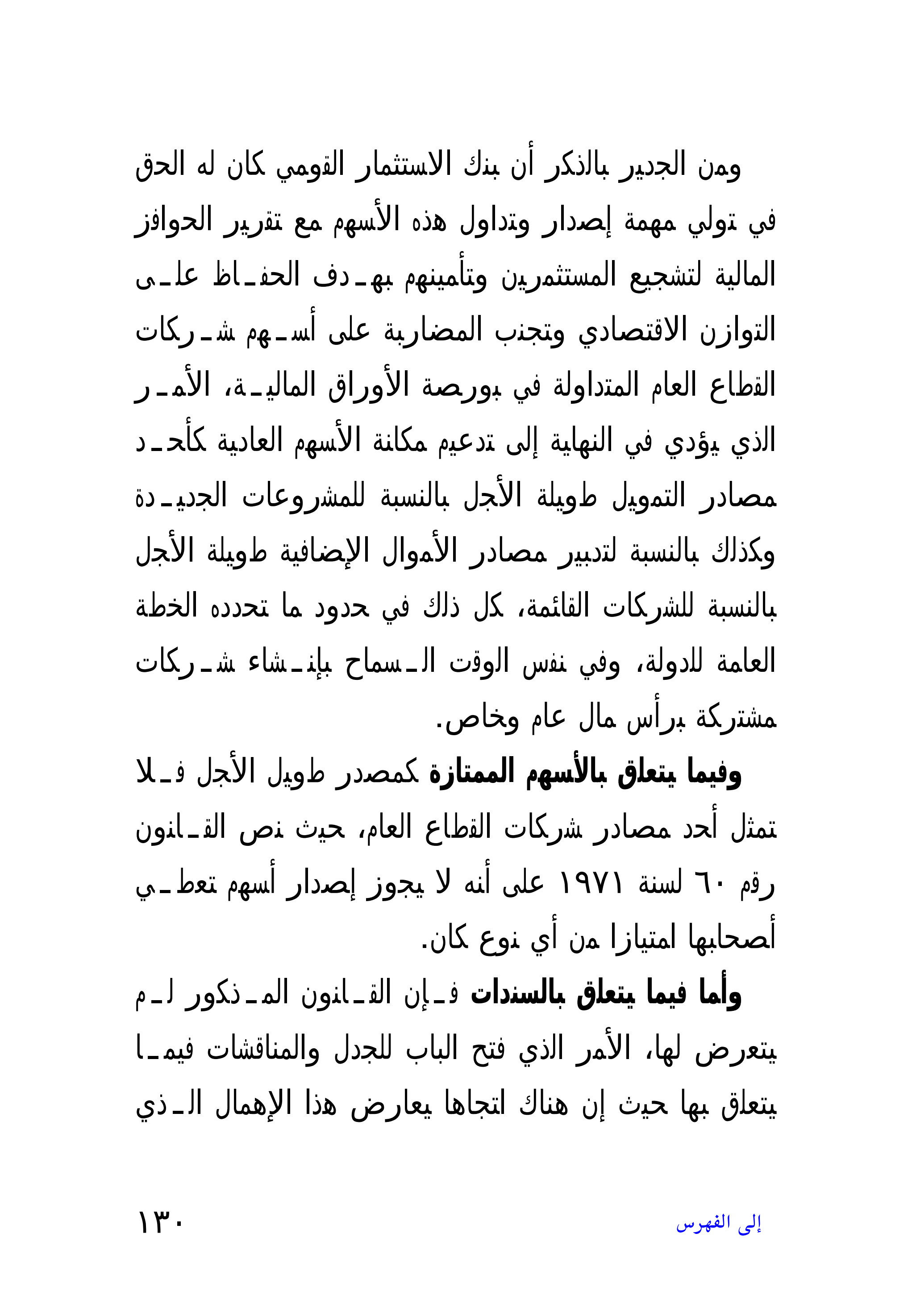
يقسم رأس مال الشركة هنا إلى أسـهم عاديـة متـساوية القيمة ويشترط أن تكون اسمية، وألا تقل قيمة السهم الواحـد عن جنيه مصري واحد، ولا يجوز أن تتعدى قيمة الصك ما يعادل قيمة خمسة وعشرين سهما، ولم يشترط القانون حتمية طرح أسهم شركات القطاع العام للاكتتاب العام حتى يمكـن قيدها في بورصة الأوراق المالية، وأعطـى لمجلـس إدارة الوحدة الاقتصادية الحق في تقرير عدم قيـد الأسـهم فـي البورصة.

ولقد انتقلت ملكية الأسهم العادية إلى المؤسسات والهيئات العامة وبعد إلغائها في كثير من القطاعات وإحلالها بالمجالس الفنية للقطاعات، الأمر الذي أدى إلى تحجـيم دور مجـالس إدارة الوحدات الاقتصادية العامة فيما يتعلـق بزيـادة رأس المال عن طريق إصدار أسهم عادية.

وفي هذا المجال ينص القانون على أن زيادة رأس مـال الوحدة الاقتـصادية يـتم تبعـا لمتطلبـات خطـة التنميـة الاقتصادية.

ولقد كانت الحجة وراء عدم السماح بتـداول رأس مـال الشركة العامة في السوق المالية هو الحـرص علـى عـدم تسرب ملكية الدولة إلى الأفراد أو إلى الجهـات الأخـرى، الأمر الذي يتعارض مع المبرر مـن وجـود المـشروعات العامة.

وعلى الرغم من ذلك وبعد إلغاء المؤسسات العامة وعدم وجود هيئة مستقلة تتمكن من تدبير الأموال اللازمة لتمويـل احتياجات القطاع العام فقد واجه القطاع العـام العديـد مـن الصعوبة التمويلية؛ ولذلك صدر القانون ١١٩ لـسنة ١٩٨٠ بإنشاء بنك الاستثمار القومي والذي يختص بتمويل شـركات القطاع العام بالإضافة إلى تنظيم عمليات إصدار الأسهم فـي المشروعات التي شارك فيها وذلك لإعطاء الفرصة لشركات القطاع العام لإمكانية إصدار أسهم يتم طرحها فـي الـسوق المالية لتدبير احتياجاتها طويلة الأجل بدلاً من الاقتراض.



ومن الجدير بالذكر أن بنك الاستثمار القومي كان له الحق في تولي مهمة إصدار وتداول هذه الأسهم مع تقرير الحوافز المالية لتشجيع المستثمرين وتأمينهم بهـدف الحفـاظ علـى التوازن الاقتصادي وتجنب المضاربة على أسـهم شـركات القطاع العام المتداولة في بورصة الأوراق الماليـة، الأمـر الذي يؤدي في النهاية إلى تدعيم مكانة الأسهم العادية كأحـد مصادر التمويل طويلة الأجل بالنسبة للمشروعات الجديـدة وكذلك بالنسبة لتدبير مصادر الأموال الإضافية طويلة الأجل بالنسبة للشركات القائمة، كل ذلك في حدود ما تحدده الخطة العامة للدولة، وفي نفس الوقت الـسماح بإنـشاء شـركات مشتركة برأس مال عام وخاص.

**وفيما يتعلق بالأسهم الممتازة** كمصدر طويل الأجل فـلا تمثل أحد مصادر شركات القطاع العام، حيث نص القـانون رقم ٦٠ لسنة ١٩٧١ على أنه لا يجوز إصدار أسهم تعطـي أصحابها امتيازا من أي نوع كان.

**وأما فيما يتعلق بالسندات** فـإن القـانون المـذكور لـم يتعرض لها، الأمر الذي فتح الباب للجدل والمناقشات فيمـا يتعلق بها حيث إن هناك اتجاها يعارض هذا الإهمال الـذي

يعني مصادرة حق الشركات العامة في إصدار السندات فـي الوقت الذي يرى فيه الاتجاه الآخر أن القـانون لـم يمنـع الشركات العامة من إصدار السندات.

**وفي الممارسة العملية** فقد انتهى هذا المصدر تقريبـا - بسبب عدم وجود أسواق مالية نشطة بالإضـافة - إلـى أن الشركات العامة كانت تخضع بحكم القانون لقرارات سـيادية تحدد طريقة استثمار الأموال الفائضة أو التـصرف فيهـا، وبالتالي فإن المنشآت التي تقرر شراء السندات طويلة الأجل تجد نفسها أمام أحد خيارين **أولهما** شراء الـسندات بكميـة محدودة، **وثانيهما** عدم الشراء المطلق، الأمر الذي أدى إلى الانخفاض الواضح لأهمية السندات كمصدر مـن مـصادر تمويل الشركات العامة، إلا أن الموقف قد تغير بعـد إنـشاء بنك الاستثمار القومي وتنشيط بورصة الأوراق المالية؛ حيث أصبح من حق الشركات العامة تـدبير احتياجاتهـا الماليـة متوسطة وطويلة الأجل عن طريق إصدار السندات بشرط أن يتولى البنك المذكور تنظيم عمليات الإصدار، الأمـر الـذي يعيد للسندات مكانتها المتميزة كمصدر تمويلي طويل الأجل، ومما يدعم هذا الاتجاه تزايد المنشآت الاسـتثمارية العربيـة

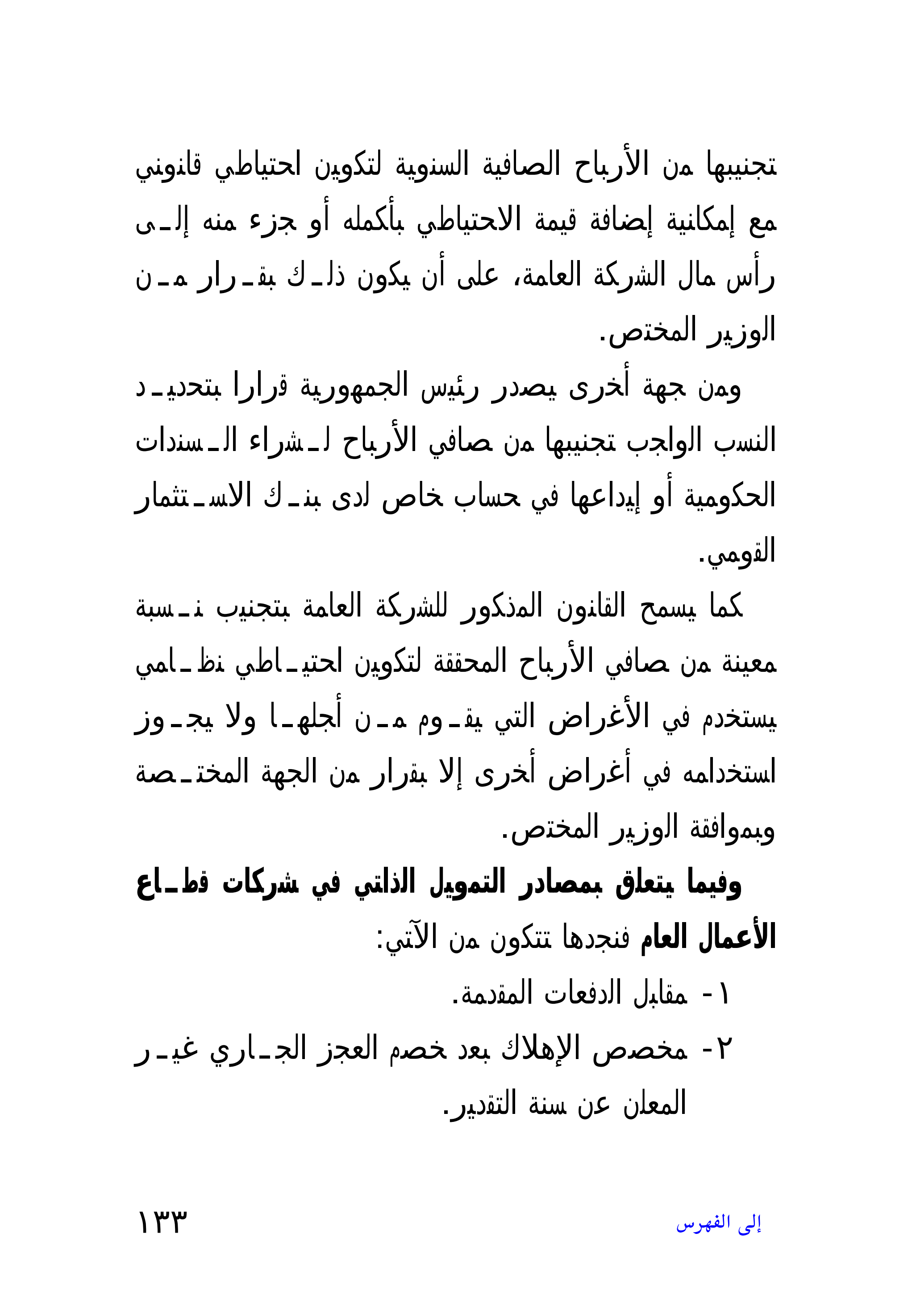
والأجنبية في مصر مما ساعد على تنـشيط سـوق الأوراق المالية بالشكل الذي يتيح لهذه الشركات فرصة طرح سنداتها للبيع.

**أما فيما يتعلق بالمساهمة الحكومية** والتي أصبحت مـن مسئولية بنك الاستثمار القومي، ما هي في الواقع إلا قروض طويلة الأجل ولكن نتيجة لعدم ارتباطها بتاريخ معين للـسداد فتم اعتبارها تدعيما لرأس المال تمنح للشركات العامة فـي حالة عدم كفاية مصادر التمويل الأخرى.

ولقد انتهى دور مساهمة الحكومة كمصدر من مـصادر التمويل طويلة الأجل بعد التعديلات الأخيرة المرتبطة بإنشاء بنك الاستثمار القومي وتم تعلية رأسمال الـشركات العامـة بقيمة هذه المساهمات.

**وأما فيما يتعلق بالقروض طويلة الأجـل** فتنقـسم إلـى نوعين أولهما محلي والآخر أجنبي، ويمثل هذا المصدر نسبة كبيرة من مصادر تمويل الشركات العامة.

**وفيما يتعلق بالأرباح المحتجزة** كأحد مـصادر التمويـل طويلة الأجل فتعتبر مصدرا أساسيا بالنسبة لشركات القطاع العام؛ حيث يختص مجلس الوزراء بتحديد النسب الواجـب



تجنيبها من الأرباح الصافية السنوية لتكوين احتياطي قانوني مع إمكانية إضافة قيمة الاحتياطي بأكمله أو جزء منه إلى رأس مال الشركة العامة، على أن يكون ذلك بقرار من الوزير المختص.

ومن جهة أخرى يصدر رئيس الجمهورية قرارا بتحديد النسب الواجب تجنيبها من صافي الأرباح لشراء السندات الحكومية أو إيداعها في حساب خاص لدى بنك الاستثمار القومي.

كما يسمح القانون المذكور للشركة العامة بتجنيب نسبة معينة من صافي الأرباح المحققة لتكوين احتياطي نظامي يستخدم في الأغراض التي يقوم من أجلها ولا يجوز استخدامه في أغراض أخرى إلا بقرار من الجهة المختصة وبموافقة الوزير المختص.

**وفيما يتعلق بمصادر التمويل الذاتي في شركات قطاع الأعمال العام** فنجدها تتكون من الآتي:

١- مقابل الدفعات المقدمة.

٢- مخصص الإهلاك بعد خصم العجز الجاري غير المعلن عن سنة التقدير.



٣- الاحتياطيات فيما عدا احتيـاطي شـراء الـسندات الحكومية والاحتياطيات المخصصة لسد الالتزامات.

٤- تكلفة الأصول المباعة.

والواقع أن مجموع العناصر الأربعـة المـذكورة يمثـل إجمالي مصادر التمويل الذاتي بالنسبة لشركات القطاع العام يتم استبعاد أقساط القروض طويلة الأجل والدفعات المقدمـة لنحصل بذلك على ما يطلق عليه صافي التمويل الذاتي.

## ب: مصادر التمويل قصيرة الأجل:

الواقع أن مصادر التمويل قصيرة الأجل لـدى شـركات قطاع الأعمال العام لا تختلف عما هـو معـروف، حيـث تستخدم هذه الشركات الائتمان التجاري والائتمان المصرفي والدفاعات المقدمة كما هو الحال لدى شركة النصر لصناعة السيارات، وشركة الدلتا الصناعية وغيرهما، حيث يـشترط على العملاء تقديم مبالغ معينة عند التقدم بطلب الشراء.

ومن الجدير بالذكر أن الاقتصاد المصري يمر في الفترة الحالية بمرحلة تحول بالغة الأهمية والخطورة، حيث يتجـه وبقوة وبشكل مقصود إلى التحول من الاقتصاد المخطط إلى الاقتصاد الحر، أو اقتصاد السوق، والدفع بالقطاع الخـاص

نحو احتلال دور أكبر اتـساعا فـي النـشاط الاقتـصادي المصري.

**ولقد تجسد** هذا الاتجاه بصدور القانون رقم ٢٠٣ لـسنة ١٩٩١ بإصدار قانون شركات قطاع الأعمال العام وقـرار رئيس مجلس الوزراء رقم ١٥٩٠ لـسنة ١٩٩١ بإصـدار اللائحة التنفيذية لقانون شركات قطاع الأعمال العام.

وفيما يتعلق بقانون شركات قطاع الأعمال فمـن خـلال الاستعراض السريع لمضمونه ومحتوياته يمكن التأكيد علـى أن المقصود بشركات قطاع الأعمال هي الشركات القابـضة والشركات التابعة لها والتي تتخذ شكل الشركات المـساهمة بالإضافة إلى إحلال الشركات القابضة محل هيئات القطـاع العام، الأمر الذي يعني أن هناك شركات قابضة تنـشأ بعـد صدور القانون بالإضافة إلى تلك الشركات التي تحل محـل هيئات القطاع العام.

ومن ناحية الجوانب المالية والإدارية المتعلقة بـشركات قطاع الأعمال العام فيمكن استخلاص النقاط التالية من خلال استعراض بنود القانون:

١- تأخذ الشركة القابضة شكل شركة مساهمة وتعتبـر من أشخاص القانون الخاص.

٢- تتولى الشركة القابضة من خلال شـركاتها التابعـة استثمار أموالها (بنفسها أو مـن خـلال شـركاتها التابعة) وما يرتبط بذلك من:

٢/ ١ تأسيس شركات مساهمة.

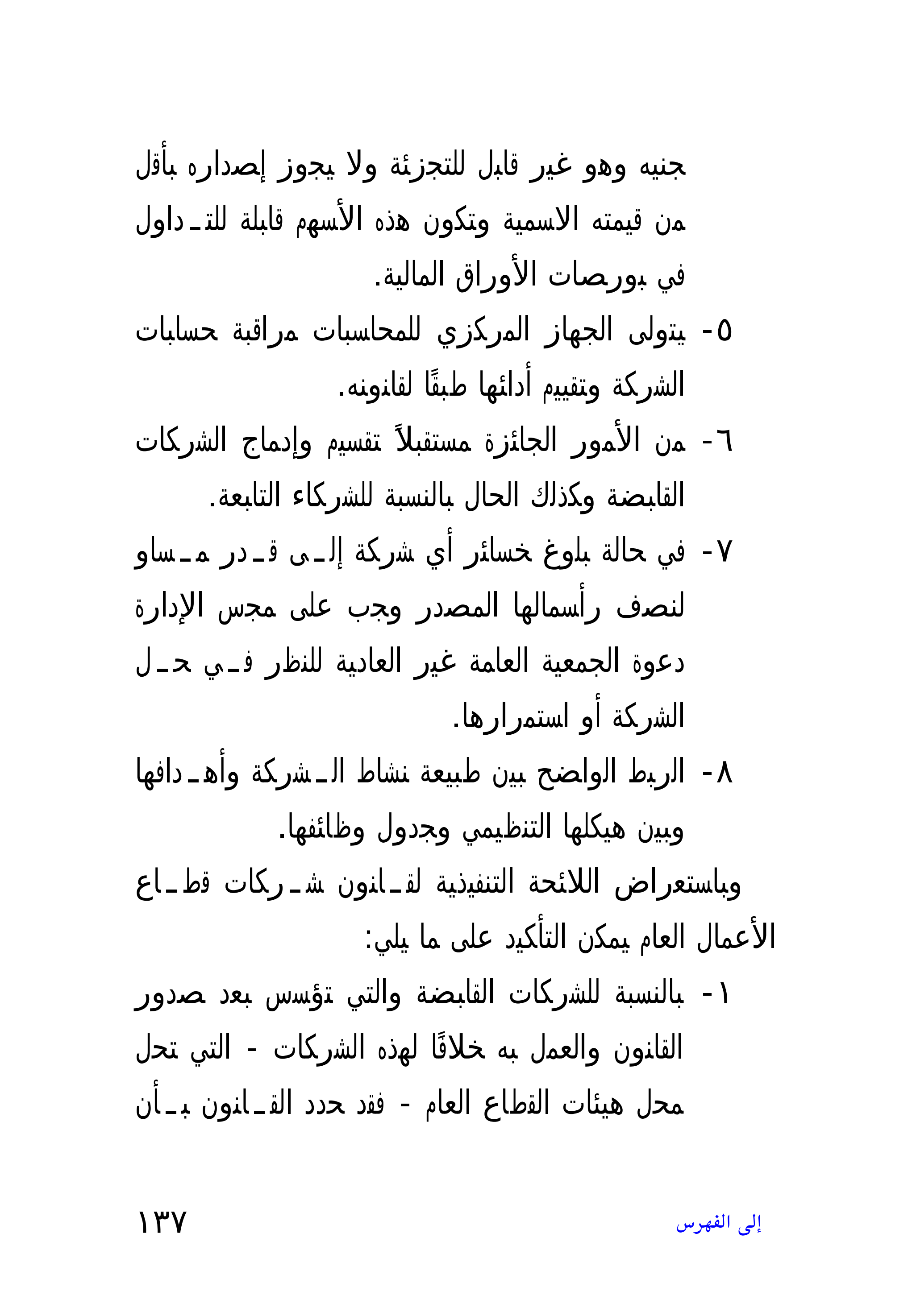
٢/ ٢ شراء وبيع أسهم الشركات المساهمة.

٢/ ٣ تكوين وإدارة محفظة الأوراق المالية للشركة.

٢/ ٤ حرية التصرف بما يساعد على تحقيق الأهداف.

٣- الفصل بين الملكية والإدارة من خلال مجلـس إدارة يصدر بتشكيله قرارا من الجمعية العامة لمدة ثلاث سنوات قابلة للتجديد، ولا يعتبر رئـيس وأعـضاء مجلس الإدارة من العاملين بالشركة مع إمكانية إنهاء عمل مجلس إدارة الشركة كله أو بعضه أثناء مـدة العضوية مع عدم جواز تجديد تعيينهم إلا من خلال تحقيق أهداف الشركة المحددة مسبقًا.

٤- يقسم رأس مال الشركة على أسهم متساوية القيمـة والتي لا تقل عن خمسة جنيهات، ولا تزيد على مائة


جنيه وهو غير قابل للتجزئة ولا يجوز إصداره بأقل من قيمته الاسمية وتكون هذه الأسهم قابلة للتـداول في بورصات الأوراق المالية.

٥- يتولى الجهاز المركزي للمحاسبات مراقبة حسابات الشركة وتقييم أدائها طبقًا لقانونه.

٦- من الأمور الجائزة مستقبلاً تقسيم وإدماج الشركات القابضة وكذلك الحال بالنسبة للشركاء التابعة.

٧- في حالة بلوغ خسائر أي شركة إلـى قـدر مـساو لنصف رأسمالها المصدر وجب على مجس الإدارة دعوة الجمعية العامة غير العادية للنظر فـي حـل الشركة أو استمرارها.

٨- الربط الواضح بين طبيعة نشاط الـشركة وأهـدافها وبين هيكلها التنظيمي وجدول وظائفها.

وباستعراض اللائحة التنفيذية لقـانون شـركات قطـاع الأعمال العام يمكن التأكيد على ما يلي:

١- بالنسبة للشركات القابضة والتي تؤسس بعد صدور القانون والعمل به خلافًا لهذه الشركات - التي تحل محل هيئات القطاع العام - فقد حدد القـانون بـأن

رأس مالها المصدر لا يجب أن يقل عـن عـشرين مليونًا من الجنيهات وألا يقل المدفوع عند التأسيس عن ٥٠ % وأن القيمة الاسمية لكل سهم بما لا يقل عن مائة جنيه ولا تزيد على ألف جنيه.

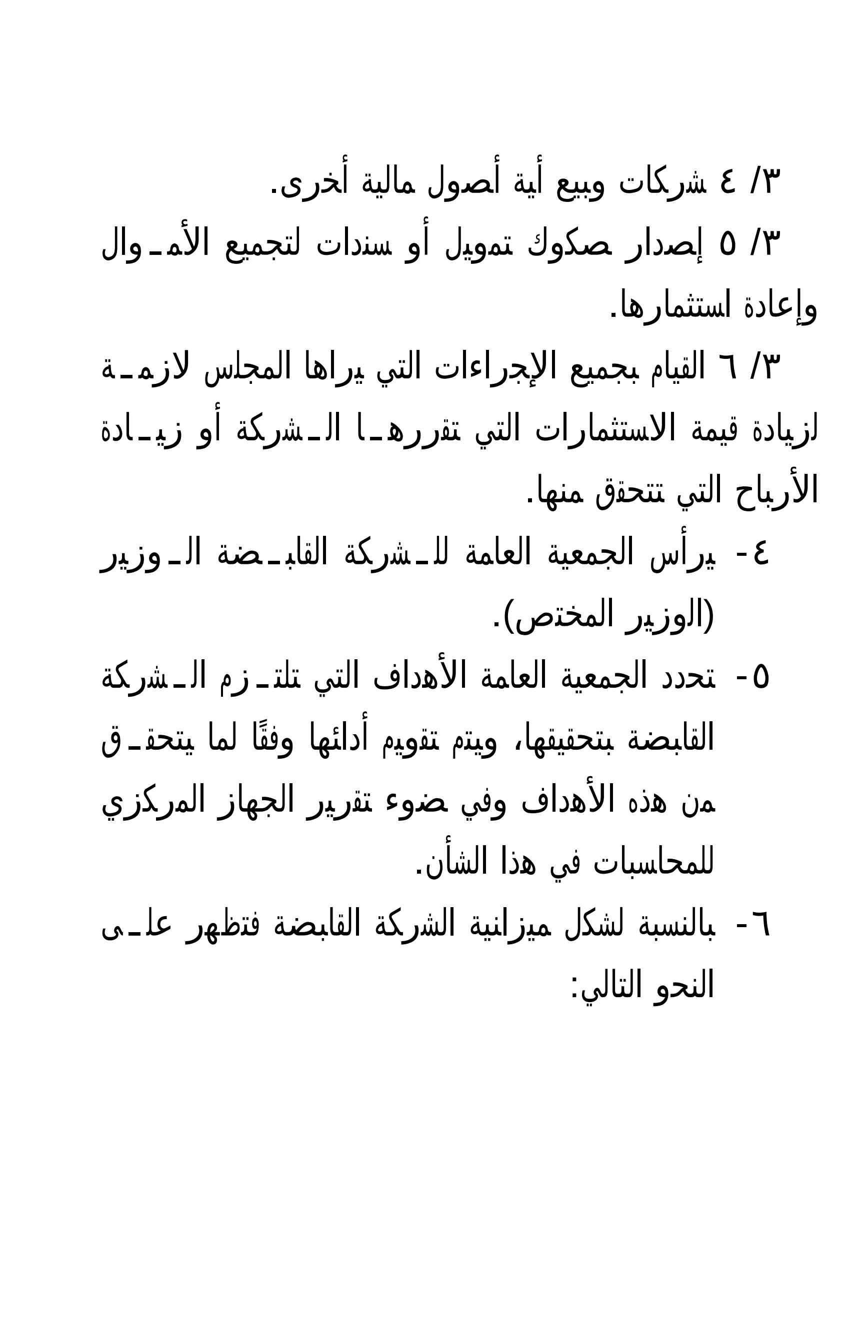
٢- يضع مجلس إدارة الشركة القابضة نمـاذج أشـكال ومحتويات وتوقيتات التقارير الدورية التـي تُلـزم الشركات التابعة بإعدادها وإرسالها إلـى الـشركة القابضة لإجراء تقويم مستمر ومنتظم لنتائج أعمـال تلك الشركات.

٣- تتكون محفظة الأوراق المالية مـن الاسـتثمارات الآتية:

٣/ ١ تأسيس الشركات التابعة وغيرها مـن الـشركات المساهمة سواء أكان ذلك بمفردها أم بالاشتراك مع الغير من الأشخاص الاعتبارية العامة أو الخاصة أو الأفراد.

٣/ ٢ شراء أسـهم الـشركات المـساهمة أو بيعهـا أو المساهمة في رأس مالها.

٣/ ٣ التصرف بالبيع في الأسهم التي تمتلكها الـشركات التابعة وغيرها من الشركات.



٣/ ٤ شركات وبيع أية أصول مالية أخرى.

٣/ ٥ إصدار صكوك تمويل أو سندات لتجميع الأموال وإعادة استثمارها.

٣/ ٦ القيام بجميع الإجراءات التي يراها المجلس لازمة لزيادة قيمة الاستثمارات التي تقررها الشركة أو زيادة الأرباح التي تتحقق منها.

٤- يرأس الجمعية العامة للشركة القابضة الوزير (الوزير المختص).

٥- تحدد الجمعية العامة الأهداف التي تلتزم الشركة القابضة بتحقيقها، ويتم تقويم أدائها وفقًا لما يتحقق من هذه الأهداف وفي ضوء تقرير الجهاز المركزي للمحاسبات في هذا الشأن.

٦- بالنسبة لشكل ميزانية الشركة القابضة فتظهر على النحو التالي:

# جدول رقم (٥)

| أصول | خصوم |
|---|---|
| ـ الأسهم التي تملكهـا فـي رؤوس أموال الشركات التابعة وغيرها مـن شركات أخرى.<br>ـ الأوراق المالية الأخرى.<br>ـ ـ الأصـول الثابتـة والأصـول المتداولة الناتجة عن قيـام الـشركة بأنشطتها المتنوعة. | ـ رأس المال الذي تساهم به الدولة والأشـخاص الاعتباريـة العامـة الأخرى.<br>ـ الاحتياطيات والمخصصات التـي تنشئها الشركة.<br>ـ القروض والتسهيلات التي تحصل عليها.<br>ـ الأرباح التي تحتجزها من الفائض الذي يؤول إليها من استثماراتها.<br>ـ الخصوم المتداولة الناتجة عن قيام الشركة بأنشطتها. |

## ثانيا: مفاهيم الهيكلة المالية:

يمكننا توضيح مفاهيم الهيكلة المالية من خلال استعراض محتويات الشكل رقم (١)

## شكل رقم (١)

## بيان رقمي توضيحي لمفاهيم الهيكلة المالية

| ٪ | القيمة بالألف جنيه | بيان الأصول | بيان الخصوم | القيمة بالألف جنيه | ٪ |
|---|---|---|---|---|---|
| ٧٠٪ | ١٤٠٠ | صافي أصول ثابتة | رأس المال | ٨٠٠ | ٤٠٪ |
| | | | احتياطيات | ٣٠٠ | ١٥٪ |
| | | | أرباح محتجزة | ١٠٠ | ٥٪ |
| ٣٠٪ | ٦٠٠ | صافي أصول متداولة (رأس مال عامل) | قروض طويلة الأجل | ٣٠٠ | ١٥٪ |
| | | | قروض قصيرة الأجل | ٤٠٠ | ٢٠٪ |
| ١٠٠٪ | ٢٠٠٠ | إجمالي | إجمالي | ٢٠٠٠ | ١٠٠٪ |

هيكل الأصول

هيكل رأس المال

هيكل التمويل

الهيكل المالي



إلى الفهرس

## ١ ـ مفهوم هيكل التمويل Financing structure:

يرتبط إصلاح الهيكل التمويلي بالجانـب الأيـسر مـن الميزانية العمومية لأي منشأة، حيث يعني وصـفًا تفـصيليا لمصادر التمويل من حيث النسبة المئوية لكل عنـصر مـن عناصر المصادر بالنسبة لجملتها، وبمفهـوم أكثـر تحديـدا لهيكل التمويل "أنه يعبر عن المكونات التفصيلية معبرا عنها في صورة نسب مئوية لمصادر التمويل التي تـم الحـصول عليها لتمويل ـ استثمارات المنشأة المختلفة والتي تتمثل في الجانب الأيمن من الميزانية العمومية للمنشأة ويحـتم الأمـر ضرورة النظر إلى هيكل التمويل على أنه خليط من مصادر مختلفة وليس مجموعا حسابيا لقيمها وذلك لأن الفصل بـين العناصر المكونة للمزيج التمويلي يتم بشكل دفتري فقط، في حين أن الفصل الفعلي بين تلك المصادر يبدو مستحيلا مـن الناحية العملية، ومثال ذلك حتمية النظر إلى كوب من الشاي بعد إعداده على أنه خليط من عناصر ثلاثة وبنسب مختلفـة متمثلة في الماء والسكر والشاي، حيث إن النظر إلـى هـذا الكوب على أنه مجموع هذه العناصر الثلاثة يعني بالضرورة إمكانية القيام بإعادة فصل العناصر عن بعضها وهـو أمـر

غير قابل للتنفيذ العملي، ومن خلال المنطق المذكور فيمكننا الدفاع عن وجهة نظرنا الخاصة بضرورة النظر إلى الجانب الأيسر من الميزانية على أنه خليط تمويلي من عدة مـصادر مختلفة تقوم بتمويل الاستثمارات المقابلة على هذه الـصورة وليست بصورة منفردة.

وفي هذا المجال نؤكد على أن هناك اختلافات واضـحة بين مفهوم الهيكل التمويلي الذي تم توضيحه وبين إصلاحات تمويلية أخرى تنحصر في هيكل رأس المال وهيكل الأصول والهيكل المالي حيث إن الكثيـر مـن الكتـاب يـستخدمون الاصطلاحات المذكورة كاصطلاحات مرادفـة لاصـطلاح هيكل التمويل الأمر الذي يبرر ضـرورة توضـيح أوجـه الاختلافات فيما بينها وذلك على الوجه الآتي:

## مفهوم هيكل رأس المال Capital Structure :

يرتبط مفهوم هيكل رأس المال بمكونات التمويل طويـل الأجل في الجانب الأيسر من الميزانية العمومية، وهنا ينظر البعض إلى التمويل طويل الأجل على أنه لا يخرج من دائرة حقوق المساهمين، في حين ينظر البعض الآخر إلى التمويل طويل الأجل على أنه حقوق المساهمين والالتزامات طويلـة

الأجل وبذلك تتسع دائرة هيكل رأس المال الدائم، في حـين ينظر البعض الآخر إلى التمويل طويل الأجل على أنه حقوق المساهمين والالتزامات طويلة الأجل وبذلك تتسع دائرة هيكل رأس المال متمثلاً في الخليط المكون من حقوق المـساهمين ومصادر التمويل الخارجية طويلة الأجل والجزء الدائم مـن المصادر الخارجية قصيرة الأجل [1].

وبناء على ذلك فمن الواضح أن هيكـل التمويـل أكثـر شمولاً من هيكل رأس المال.

## مفهوم هيكل الأصول Assets structure :

يرتبط اصطلاح هيكل الأصول بالجانـب الأيمـن مـن الميزانية العمومية، حيث يعبر عـن المكونـات التفـصيلية لأصول المنشأة من حيث توزيع الاستثمارات الإجمالية على كل من الأصول الثابتة ورأس المال العامل والتـي تـرتبط بطبيعة النشاط الاستثماري الذي تعمل بـه المنـشأة حيـث تختلف الأنشطة الاقتصادية فيما بينهـا مـن حيـث هيكـل

---

[1] - د. سيد الهواري، **الإدارة المالية (منهج القرارات)** القاهرة: مكتبة عين شمس ١٩٧٥، ص ٣٠٥.

الأصول الواجب إقراره، فـإذا نظرنـا إلـى المـشروعات الصناعية والتي تتمثل طاقتها الإنتاجية والبيعية في الأصول الثابتة فمن المنطقي أن هيكل الأصول هنا سـوف يتكـون بالدرجة الأولى من الأصول الثابتة، وكـذلك المـشروعات الزراعية والخدمية، في حين أن المشروعات التجارية والتي تتمثل طاقتها البيعية والربحية في أصولها المتداولـة فمـن المنطقي أن يتكون هيكل أصولها وبالدرجة الأولى من رأس المال العامل وبدرجة أقل من الأصول.

## مفهوم الهيكل المالي Financial structure:

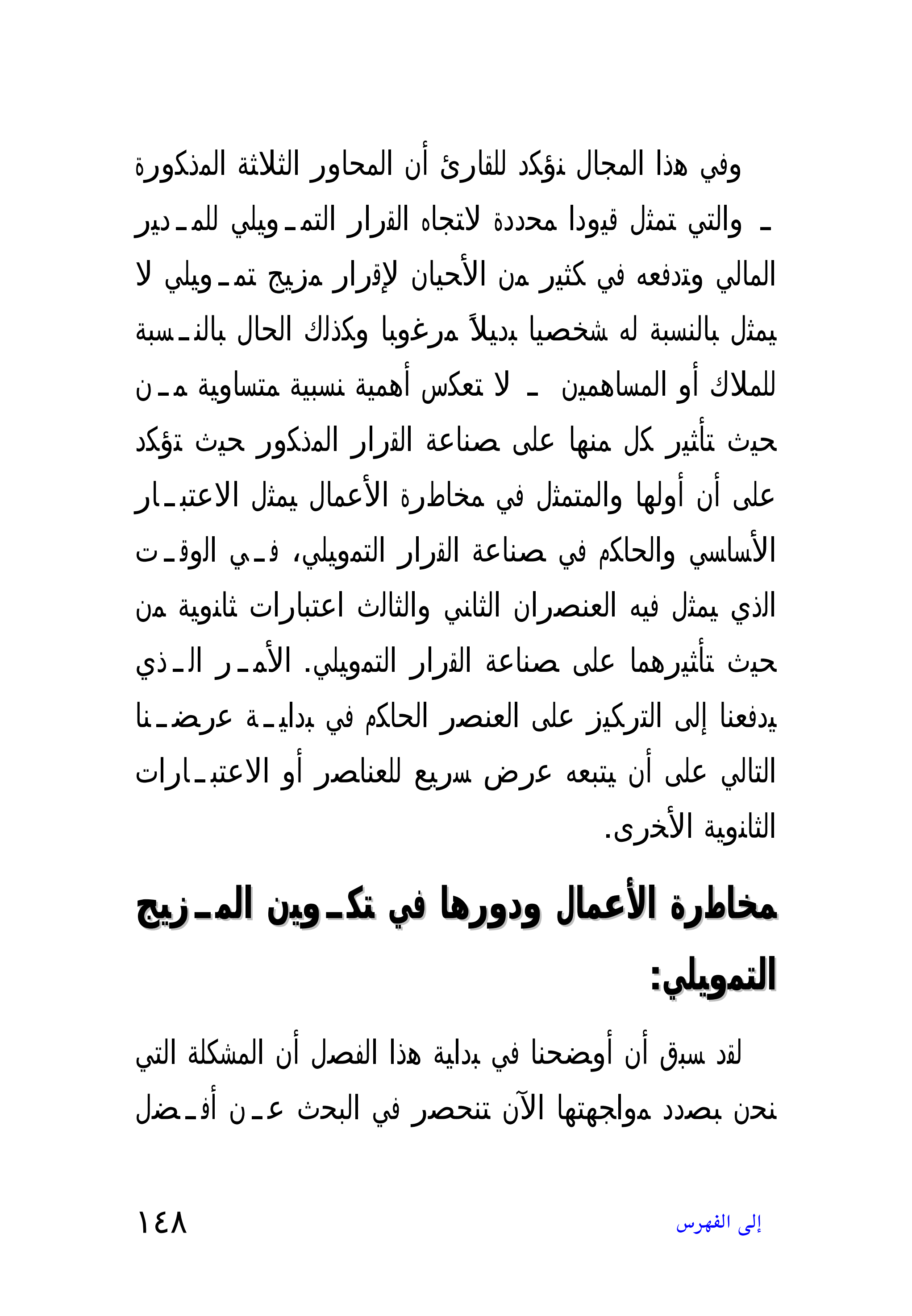
الواقع إن اصطلاح الهيكل المـالي مـن الاصـطلاحات التمويلية غير المستخدمة في الكتب والمراجع المتخصـصة وذلك بالمفهوم الوارد هنا حيث يستخدم هذا الاصطلاح فقـط للتعبير عن ذات المفهوم المرتبط بالهيكل التمـويلي، إلا أن المفهوم المستخدم هنا لاصطلاح الهيكل المالي هو التعبيـر عن مكونات كل من هيكل التمويل وهيكل الأصول ومـدى التوافق بينهما فيما يتعلق بآجال الاستحقاقات وطول الفتـرة الزمنية للاستثمار والذي يعبر عنه في صورة اصطلاح آخر وهو منهج التغطية (Hedging approach) والذي يعنـي

ضرورة تمويل كل أصل عن طريق مصدر تمويلي بـنفس مستوى الاستحقاق تقريبا.

والآن أصبح واضحا أن اصطلاح الهيكل المالي يتـضمن في داخله اصطلاحي هيكل التمويل وهيكل الأصول، الأمـر الذي يجعله أكثر شمولاً من كل منهما على حدة.

**والسؤال الآن**: هل يتم إقرار الهيكل التمويلي بالشكل الذي يتوافق مع هيكل الأصول لكي نـصل إلـى هيكـل مـالي متوازن؟ أم العكس؟ والواقع أن إقرار هيكل أصـول معـين يمثل من وجهة نظرنا متغيرا له صفة الاستقلال، حيث يرتبط بطبيعة النشاط الذي تزاوله المنشأة أو النشاط الذي يرغـب المشروع المقترح اقتحامه، وبالتالي يصبح إقـرار الهيكـل التمويلي متغيرا يتصف بالتبعية، أي أنـه متغيـر يخـضع لتحكمنا ويدخل في نطاق صناعة القرار التمويلي.

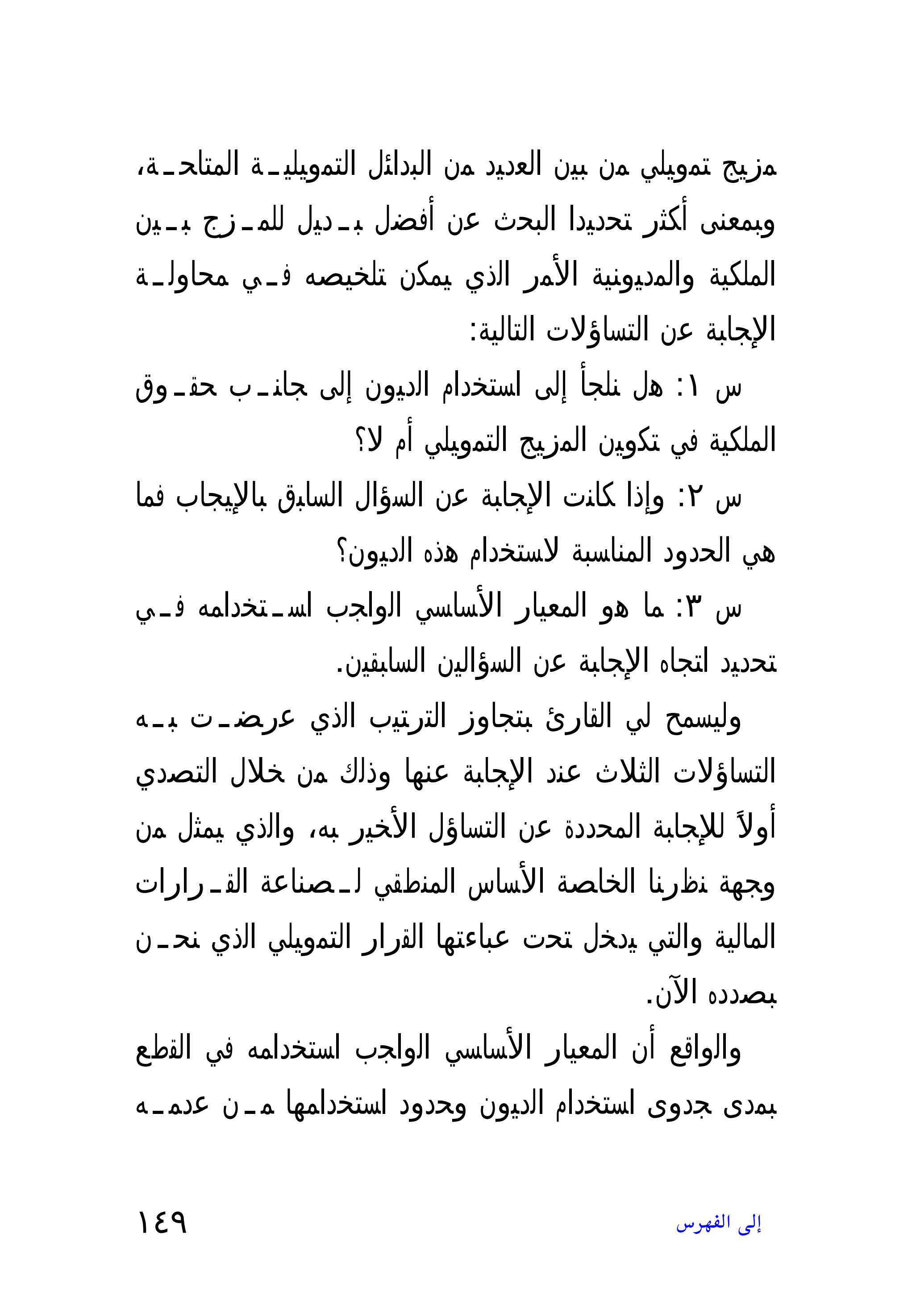
صفحة ممسوحة في الأصل ص ١٢٧ ورقي



وفي هذا المجال نؤكد للقارئ أن المحاور الثلاثة المذكورة - والتي تمثل قيودا محددة لاتجاه القرار التمـويلي للمـدير المالي وتدفعه في كثير من الأحيان لإقرار مزيج تمـويلي لا يمثل بالنسبة له شخصيا بديلاً مرغوبا وكذلك الحال بالنـسبة للملاك أو المساهمين - لا تعكس أهمية نسبية متساوية مـن حيث تأثير كل منها على صناعة القرار المذكور حيث تؤكد على أن أولها والمتمثل في مخاطرة الأعمال يمثل الاعتبـار الأساسي والحاكم في صناعة القرار التمويلي، فـي الوقـت الذي يمثل فيه العنصران الثاني والثالث اعتبارات ثانوية من حيث تأثيرهما على صناعة القرار التمويلي. الأمـر الـذي يدفعنا إلى التركيز على العنصر الحاكم في بدايـة عرضـنا التالي على أن يتبعه عرض سريع للعناصر أو الاعتبـارات الثانوية الأخرى.

## مخاطرة الأعمال ودورها في تكـوين المـزيج التمويلي:

لقد سبق أن أوضحنا في بداية هذا الفصل أن المشكلة التي نحن بصدد مواجهتها الآن تنحصر في البحث عـن أفـضل



مزيج تمويلي من بين العديد من البدائل التمويليـة المتاحـة، وبمعنى أكثر تحديدا البحث عن أفضل بـديل للمـزج بـين الملكية والمديونية الأمر الذي يمكن تلخيصه فـي محاولـة الإجابة عن التساؤلات التالية:

س ١: هل نلجأ إلى استخدام الديون إلى جانـب حقـوق الملكية في تكوين المزيج التمويلي أم لا؟

س ٢: وإذا كانت الإجابة عن السؤال السابق بالإيجاب فما هي الحدود المناسبة لاستخدام هذه الديون؟

س ٣: ما هو المعيار الأساسي الواجب اسـتخدامه فـي تحديد اتجاه الإجابة عن السؤالين السابقين.

وليسمح لي القارئ بتجاوز الترتيب الذي عرضـت بـه التساؤلات الثلاث عند الإجابة عنها وذلك من خلال التصدي أولاً للإجابة المحددة عن التساؤل الأخير به، والذي يمثل من وجهة نظرنا الخاصة الأساس المنطقي لـصناعة القـرارات المالية والتي يدخل تحت عباءتها القرار التمويلي الذي نحـن بصدده الآن.

والواقع أن المعيار الأساسي الواجب استخدامه في القطع بمدى جدوى استخدام الديون وحدود استخدامها مـن عدمـه

يتمثل في **تعظيم قيمة المنشأة** التي تنعكس بداية في تعظـيم نصيب السهم العادي من أرباح التوزيع وبالتالي تعظيم قيمته السوقية والتي تعني في التحليل النهائي تعظيم قيمة المنـشأة كل ذلك داخل نطاق مدروس من المخاطرة التـي لا يـسمح نظريا بتجاوز حدودها.

**وفيما يتعلق بالإجابة عن التساؤل الأول** من التـساؤلات السابق عرضها فنعتقد أنها ستتجه نحو الاستفادة من الإجابة عن التساؤل الثالث بمعنى أن المزيج التمويلي المفضل سوف يتضمن قدرا من الديون إذا ما تأكد أن هذا الاستخدام سيؤدي في النهاية إلى تعظيم قيمة المنشأة بالتسلسل السابق توضيحه، وأن الحد الأقصى لاستخدام الديون سوف يتحدد بتلك النقطة التي تبدأ بعدها قيمة المنشأة في التناقص بزيادة الاعتماد على الديون عند تكوين المزيج التمويلي، الأمر الذي يمثـل فـي واقع الأمر إجابة واضحة ومختصرة عن التساؤل الثاني من التساؤلات الثلاث السابق طرحها.

ونعتقد أن الأمر ما زال في حاجة إلى مزيد من التوضيح حيث لا شك أن الهدف الأساسي من الاعتماد على الـديون كمصدر تمويلي إلى جانب رأس المال ينحصر فـي تعظـيم

معدل العائد على رأس المال المملوك (ربحية السهم العادي) حيث تعتبر الرافعة المالية - وما ينتج عنها من درجة معينة لدائنية التمويل وما ينتج عن ذلك من أثر نهائي يتمثـل فـي تحمل المنشأة لقدر محسوب من المخاطر الماليـة - شـيئا مرغوبا إذا كان استخدام المنشأة لهذه الديون ذات الالتزامات الثابتة سوف ينتج عنه قدر من العائـد يزيـد علـى تلـك الالتزامات، بحيث يعود هذا العائد الإضافي إلى حملة الأسهم العادية وهنا يتطلب الأمر العمل على تحديـد العلاقـة بـين مكاسب السهم العادي وبين الأرباح قبل الفوائد والـضرائب (صافي أرباح التشغيل) وذلك في ظل بدائل تمويلية متعـددة يمثل كل منها مزيجا معينا بين الملكية والمديونيـة، حيـث يهدف هذا التحليل إلى تحقيق غرضين هامين هما:

١- تحديد مدى تأثر أرباح السهم بتغير حجـم ونـسبة الديون المستخدمة في المزيج التمويلي.

٢- تحديد نقطة التعادل وهي النقطة التي تكون أربـاح السهم عندها واحدة بصرف النظـر عـن نوعيـة مصادر التمويل المكونة للخليط التمويلي.

وفي سبيل تحقيق هذين الغرضين فلنتجه إلى التعامل مـع المثال الافتراضي التالي:

فيما يلي البيانـات المتاحـة عـن الـشركات أ، ب، ج، والموضحة بالجدول التالي:

## جدول رقم (٦)

| بيان / شركات | (أ) رافعة مالية صفر % | (ب) رافعة مالية ٣٠ % | (ج) رافعة مالية ٧٠ % |
|---|---|---|---|
| ديوان بمعدل فائدة ٨ % | - | ٣ مليون | - |
| ديون بمعدل ١٢ % | - | - | ٧ مليون |
| رأس مال مملوك (٥٠٠ ج للسهم) | ١٠ مليون | ٧ مليون | ٣ مليون |
| عدد الأسهم العادية | ٢٠,٠٠٠ سهم | ١٤,٠٠٠ س | ٦٠٠٠ سهم |
| إجمالي قيمة لتمويل | ١٠ مليون | ١٠ مليون | ١٠ مليون |

ويلاحظ أن حجم التمويل الإجمالي متساو في الـشركات الثلاث بالإضافة إلى القيمة الاسـمية للـسهم العـادي، وأن الاختلاف فيما بينها ينحصر في:

- الخليط التمويلي لكل منها.
- عدد الأسهم العادية والذي ينخفض بزيـادة درجـة التمويل بالديون.
- وأن معدل الفائدة على الديون في الشركة (ج) أعلى منه في الشركة (ب) نظرا لتزايد مخاطر التوقف عن

سداد التزامات الديون فـي الـشركة (ج) مقارنـة بالشركة (ب).

فإذا افترضنا أن الشركات الثلاث قد مارسـت أعمالهـا خلال العام الماضي بمستويات إنتاج ومبيعات واحدة بلغت ٥ ملايين جنيه لكل منها وأن الأرباح قبل الفوائد والـضرائب (صافي أرباح التشغيل) تمثل ٢٠ % من قيمة مبيعات كـل منها وأن معدل الضريبة على الأرباح التجارية والـصناعية ٥٠ % للتبسيط في كل من الشركات الثلاث.

وفي ضوء هذه البيانات والمعلومات المتاحة يمكننا تحديد نصيب السهم الواحد من الأرباح القابلة للتوزيع في الشركات الثلاث من خلال محتويات الجدول التالي:

## جدول رقم (٧)

| بيان / شركات | (أ) رافعة مالية صفر % | (ب) رافعة مالية ٣٠ % | (ج) رافعة مالية ٧٠ % |
|---|---|---|---|
| قيمة المبيعات | ٥ ملايين | ٥ ملايين | ٥ ملايين |
| صافي أرباح التشغيل | ١٠٠٠,٠٠٠ | ١٠٠٠,٠٠٠ | ١٠٠٠,٠٠٠٠ |
| ـ فوائد الديون | (ـ) | (٢٤٠,٠٠٠) | (٨٤٠,٠٠٠) |
| صافي أرباح قبل ضرائب | ١٠٠٠,٠٠٠ | ٧٦٠,٠٠٠ | ١٦٠,٠٠٠ |
| ـ ضرائب ٥٠ % | (٥٠٠,٠٠٠) | (٣٨٠,٠٠٠) | (٨٠,٠٠٠) |
| صافي أرباح قابلة للتوزيع | ٥٠٠,٠٠٠ | ٣٨٠,٠٠٠ | ٨٠,٠٠٠ |

| نصيب السهم العادي من أرباح التوزيع | ٢٥ جنيها | ٢٧,١ جنيه | ١٣,٣ جنيه |
|---|---|---|---|

ويتأكد من محتويات الجدول التحليلي السابق أن الـشركة (ب) هي أفضل الشركات الثلاثة من حيث نـصيب الـسهم العادي من الأرباح القابلة للتوزيع، وأن هذا الربح أقل قلـيلاً في الشركة أو أقل كثيرا في الشركة (ج) كل ذلك في إطـار عدم اختلاف صافي أرباح التشغيل فيما بين الشركات الثلاثة، الأمر الذي يؤكد أن اختلاف طريقة التمويل له أثر ملمـوس على الأرباح المتبقية للأسهم العادية.

كما يتأكد (حالة الشركة ب) أنه في ظل مستوى معين من أرباح التشغيل الصافية، فإن الاعتماد على قدر معـين مـن التمويل بالديون غير مبالغ فيه سوف يعكس هـيكلاً تمـويلاً متوازنًا من وجهتي نظر المقرضين والمساهمين؛ مما يترتب عليه إمكانية الحصول على الديون بمعدل فائـدة مـنخفض، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى تعظيم أرباح الأسهم، فـي حين أن المبالغة في الاعتماد على الديون (في حالة الـشركة ج) وفي ظل نفس المستوى لأرباح التشغيل الصافية سـوف يعكس هيكلاً تمويليا يتصف بعدم التـوازن نظـرا لتزايـد

المخاطر المالية، أدى إلى رفع المقرض لمعدل الفائدة، الأمر الذي سيؤدي إلى تخفيض الأرباح المتبقية للأسهم.

ومن المنطقي أن هذه النتائج التي توصلنا إليها لن تبقـى كما هي في حالة تغير مستوى المبيعات بالنسبة لكل شـركة من الشركات الثلاث، وللتأكيد على هذا الأمـر نفتـرض أن قيمة المبيعات زادت إلى ١٥ مليون جنيه فما هـو الموقـف المتوقف بالنسبة لنصيب السهم من الأرباح في ظل البـدائل المختلفة للتمويل؟

إن الإجابة عن هذا السؤال سوف تتضح مـن محتويـات الجدول التالي:

| شركات / بيان | (أ) رافعة مالية صفر % | (ب) رافعة مالية ٣٠ % | (ج) رافعة مالية ٧٠ % |
|---|---|---|---|
| قيمة المبيعات<br>صافي أرباح التشغيل<br>ـ فوائد الديون | ١٥ مليونا<br>٣٠٠٠,٠٠٠<br>(ـ) | ١٥ مليونا<br>٣٠٠٠,٠٠٠<br>(٢٤٠,٠٠٠) | ١٥ مليونا<br>٣٠٠٠,٠٠٠٠<br>٨٤٠,٠٠٠) |
| صافي أرباح قبل ضرائب<br>ـ ضرائب ٥٠ %<br>صافي أرباح قابلة للتوزيع | ٣٠٠٠,٠٠٠<br>١٥٠٠,٠٠٠)<br>١,٥٠٠,٠٠٠ | ٢,٧٦٠,٠٠٠<br>(١,٣٨٠,٠٠٠)<br>١,٣٨٠,٠٠٠ | ٢,١٦٠,٠٠٠<br>(١,٠٨٠,٠٠٠)<br>١,٠٨٠,٠٠٠ |
| نصيب السهم العادي من أرباح التوزيع | ٧٥ جنيها | ٩٨,٧٥ جنيه | ١٨٠ جنيها |

ومن الواضح أنه عند هذا المستوى الأكبر لقيمة كل مـن المبيعات وصافي أرباح التشغيل نجد أن اسـتخدام الـديون بشكل متزايد يؤدي إلى تعظيم قيم الأرباح القابلـة للتوزيـع وبالتالي تعظيم نصيب السهم من الربح.

ومن كل ما سبق يتأكد أنه عند مستويات مرتفعـة مـن أرباح التشغيل الصافية (والتي تعكس مستوى مرتفـع مـن المبيعات والتي تعكس أيضا حالـة مـن حـالات الـرواج الاقتصادي) فإن المبالغة في الاعتماد على التمويل بالـديون يؤدي إلى نتائج إيجابية تتمثل في تعظيم نصيب السهم مـن الأرباح القابلة للتوزيع.

وأنه عند مستويات أقل من أرباح التشغيل الصافية (والتي تعكس مستوى متوسطا من المبيعات والتي تعكس - أيضا - حالة من الحالات العادية للاقتصاد) فإن الاعتماد على قـدر محدود من الديون يؤدي إلى نتائج إيجابية متمثلة في تعظـيم نصيب السهم من الأرباح القابلة للتوزيع.

ومن المؤكد أنه عند مستويات أرباح التشغيل المنخفـضة والتي تعكس العمل في ظـل حالـة مـن حـالات الكـساد الاقتصادي فإن الاعتماد على التمويل بالديون سوف يـؤدي

إلى نتائج سلبية متمثلة في تدهور نصيب السهم من الأربـاح القابلة للتوزيع.

هذا وبعد الانتهاء من عرضنا السابق والمتعلق بالمقارنـة بين المزيج التمويلي لشركات ثلاث والـذي أكـد علـى أن مستوى المبيعات وقيمة أرباح التشغيل تمثـل الاعتبـار أو العنصر الحاكم في تكوين المزيج التمويلي وأنـه فـي ظـل مستوى معين منه يمكن استخدام الرافعة المالية بحدود مقبولة للحفاظ على مستوى مرضٍ من أرباح الأسهم وبالتالي الحفاظ على قيمة المنشأة.

ويبقى في هذا المجال أن نؤكـد للقـارئ علـى أهميـة وخطورة مستوى الإيرادات أو المبيعات المتوقعة في صناعة القرار الخاص بالمزيج التمويلي وهو الأمر الـذي سنـسعى لتحقيقه من خلال الحالة الافتراضية التالية:

شركة صناعية تبلغ قيمة استثماراتها الإجمالية في نهايـة عام ١٩٩٤، ١٠٠ مليون جنيه تستخدم في تمويلهـا مزيجـا تمويليا يعتمد على استخدام رافعة مالية ٤٠ % وأن رأسمالها المملوك والذي تبلغ قيمته ٦٠ مليون جنيه مقسم إلى أسـهم عادية، القيمة الاسمية لكل منها ٦٠٠ جنيه.

وتفكر إدارة الشركة في استثمارات إضافية بمعدل ٥٠ % من قيمة استثماراتها الآن وأمامهـا ثلاثـة بـدائل للتمويـل الإضافي بيانها كالآتي:

**البديل الأول**: ينحصر في تمويـل الاسـتثمارات الإضـافية بكامل قيمتها بالملكية وذلك بإصدار أسـهم عاديـة جديدة بقيمة قدرها ١٠٠٠ ج للسهم الواحد.

**البديل الثـاني**: ينحصر في تمويل الاسـتثمارات الإضـافية باستخدام رافعة مالية ٢٠ % بـسعر فائـدة ١٢ % على أن يتم تمويل القيمة المتبقية بإصدار أسهم عادية جديدة بقيمة قدرها ١٠٠٠ جنيه للسهم الواحد.

**البديل الثالث**: يتمثل فـي تمويـل الاسـتثمارات الإضـافية باستخدام رافعة مالية ٥٠ % بـسعر فائـدة ١٥ % على أن يتم تمويل القيمة المتبقية بإصدار أسهم عادية جديدة بقيمة قدرها ١٠٠٠ جنيه للسهم الواحد.

ويذكر المدير المالي للشركة أن مبيعاتها فـي الـسنوات الأخيرة تتراوح ما بين ٤٠ مليون جنيه و٣٠٠ مليون جنيـه الأمر الذي اتجه به إلى ضرورة تقيـيم البـدائل التمويليـة المطروحة في ظل أربعة مستويات لقيم المبيعات المتوقعـة

وهي ٤٠ مليون جنيه، ١٠٠ مليون جنيه ٢٠٠ مليون جنيه، ٣٠٠ مليون جنيه.

وتخضع أرباح الشركة لمعدل ضريبة قدره ٤٠ % ويمثل صافي أرباح التشغيل ٤٠ % أيضا من قيمة المبيعات.

والواقع أن القرار هنا هو قـرار مجلـس إدارة الـشركة والذي كلف المدير المالي بإعداد تقرير يساعد في صـناعة واتخاذ القرار.

وهنا يبدأ المدير المالي للشركة تقريره بإعـداد التحليـل التالي:

- تحديد موقف البدائل التمويلية من حيث عـدد الأسـهم والالتزامات المرتبطة بالديون الإضافية وذلك مـن خـلال الجدول التالي:

## جدول رقم (٩)

| بدائل التمويل<br>بيان | البديل الأول | البديل الثاني | البديل الثالث |
|---|---|---|---|
| عدد الأسهم العادية الآن | ١٠٠,٠٠٠ سهم | ١٠٠,٠٠٠ سهم | ١٠٠٠٠٠ سهم |
| عدد الأسهم العادية الجديدة | ٥٠,٠٠٠ سهم | ٤٠,٠٠٠ سهم | ٢٥٠٠٠ سهم |
| إجمالي عدد الأسهم | ١٥٠,٠٠٠ سهم | ١٤٠,٠٠٠ سهم | ١٢٥٠٠٠ سهم |
| فوائد التمويل الإضافية (ج) | - | ١,٢٠٠,٠٠٠ | ٣,٧٥٠,٠٠٠ |

ـ تقييم النتائج المرتبطة بالبديل التمويلي الأول (رافعـة مالية = صفر %).

وهنا يقوم المدير المالي بإعداد الجدول التحليلي التالي: ـ

# جدول رقم (١٠)

(القيمة بالألف جنيه)

| مستويات المبيعات<br>بيان | ٤٠ مليون ج | ١٠٠ مليون ج | ٢٠٠ مليون ج | ٣٠٠ مليون جنيه |
|---|---|---|---|---|
| صافي أرباح التشغيل ٤٠ % من المبيعات | ١٦,٠٠٠ | ٤٠,٠٠٠ | ٨٠,٠٠٠ | ١٢٠,٠٠٠ |
| ـ فوائد التمويل الإضافي | (ـ) | (ـ) | (ـ) | (ـ) |
| صافي أرباح قبل الضرائب | ١٦,٠٠٠ | ٤٠,٠٠٠ | ٨٠,٠٠٠ | ١٢٠,٠٠٠ |
| ـ ضرائب (٤٠ %) | (٦,٤٠٠) | (١٦,٠٠٠) | (٣٢,٠٠٠) | (٤٨,٠٠٠) |
| صافي أرباح توزيع | ٩,٦٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٤٨,٠٠٠ | ٧٢,٠٠٠٠ |
| نصيب السهم من أرباح التوزيع (١٥٠,٠٠٠ سهم) | ٦٤ جنيها | ١٦٠ جنيها | ٣٢٠ جنيها | ٤٨٠ جنيها |

وتؤكد محتويات هذا الجدول أن نصيب السهم من أربـاح التوزيع يرتبط بعلاقة طردية بمستوى المبيعات المتوقع.

ـ تقييم النتائج المرتبطة بالبديل التمويلي الثاني (رافعـة مالية = ٢٠ %).

وهنا يقوم المدير المالي بإعداد الجدول التحليلي التالي:



إلى الفهرس

# جدول رقم (١١)

(القيمة بالألف جنيه)

| مستويات المبيعات<br>بيان | ٤٠ مليون ج | ١٠٠ مليون ج | ٢٠٠ مليون ج | ٣٠٠ مليون جنيه |
|---|---|---|---|---|
| صافي أرباح التشغيل ٤٠ % من المبيعات | ١٦,٠٠٠ | ٤٠,٠٠٠ | ٨٠,٠٠٠ | ١٢٠,٠٠٠ |
| ـ فوائد التمويل الإضافي | (١٢٠٠) | (١٢٠٠) | (١٢٠٠) | (١٢٠٠) |
| صافي أرباح قبل الضرائب | ١٤,٨٠٠ | ٢٨٨٠٠ | ٧٨٨٠٠ | ١١٨٨٠٠ |
| ـ ضرائب (٤٠ %) | (٥٩٢٠) | (١٥٥٢٠) | (٣١٥٢٠) | (٤٧٥٢٠) |
| صافي أرباح توزيع | ٨٨٨٠ | ٢٣٢٨٠ | ٤٧٢٨٠ | ٧١٢٨٠ |
| نصيب السهم من أرباح التوزيع (١٤٠,٠٠٠ سهم) | ٦٣,٤ جنيه | ١٦٦,٣ جنيه | ٣٣٧,٧ جنيه | ٥٠٩,١ جنيه |

وبعد ذلك يتجه المدير المالي إلى:

ـ تقييم النتائج المرتبطة بالبديل التمويلي الثالث (رافعـة مالية = ٥٠ %).

وهنا يقوم المدير المالي بإعداد الجدول التحليلي التالي:

# جدول رقم (١٢)

(القيمة بالألف جنيه)

| مستويات المبيعات<br>بيان | ٤٠ مليون ج | ١٠٠ مليون ج | ٢٠٠ مليون ج | ٣٠٠ مليون جنيه |
|---|---|---|---|---|
| صافي أرباح التشغيل ٤٠ % من المبيعات | ١٦,٠٠٠ | ٤٠,٠٠٠ | ٨٠,٠٠٠ | ١٢٠,٠٠٠ |
| ـ فوائد التمويل الإضافي | (٣٧٥٠) | (٣٧٥٠) | (٣٧٥٠) | (٣٧٥٠) |
| صافي أرباح قبل الضرائب | ١٢٢٥٠ | ٣٦٢٥٠ | ٧٦٢٥٠ | ١١٦٢٥٠ |
| ـ ضرائب (٤٠ %) | (٤٩٠٠) | (١٤٥٠٠) | (٣٠٥٠٠) | (٤٦٥٠٠) |
| صافي أرباح توزيع | ٧٣٥٠ | ٢١٧٥٠ | ٤٥٧٥٠ | ٦٩٧٥٠ |
| نصيب السهم من أرباح التوزيع (١٢٥,٠٠٠ سهم) | ٥٨,٨ جنيه | ١٧٤ جنيها | ٣٦٦ جنيها | ٥٥٨ جنيها |

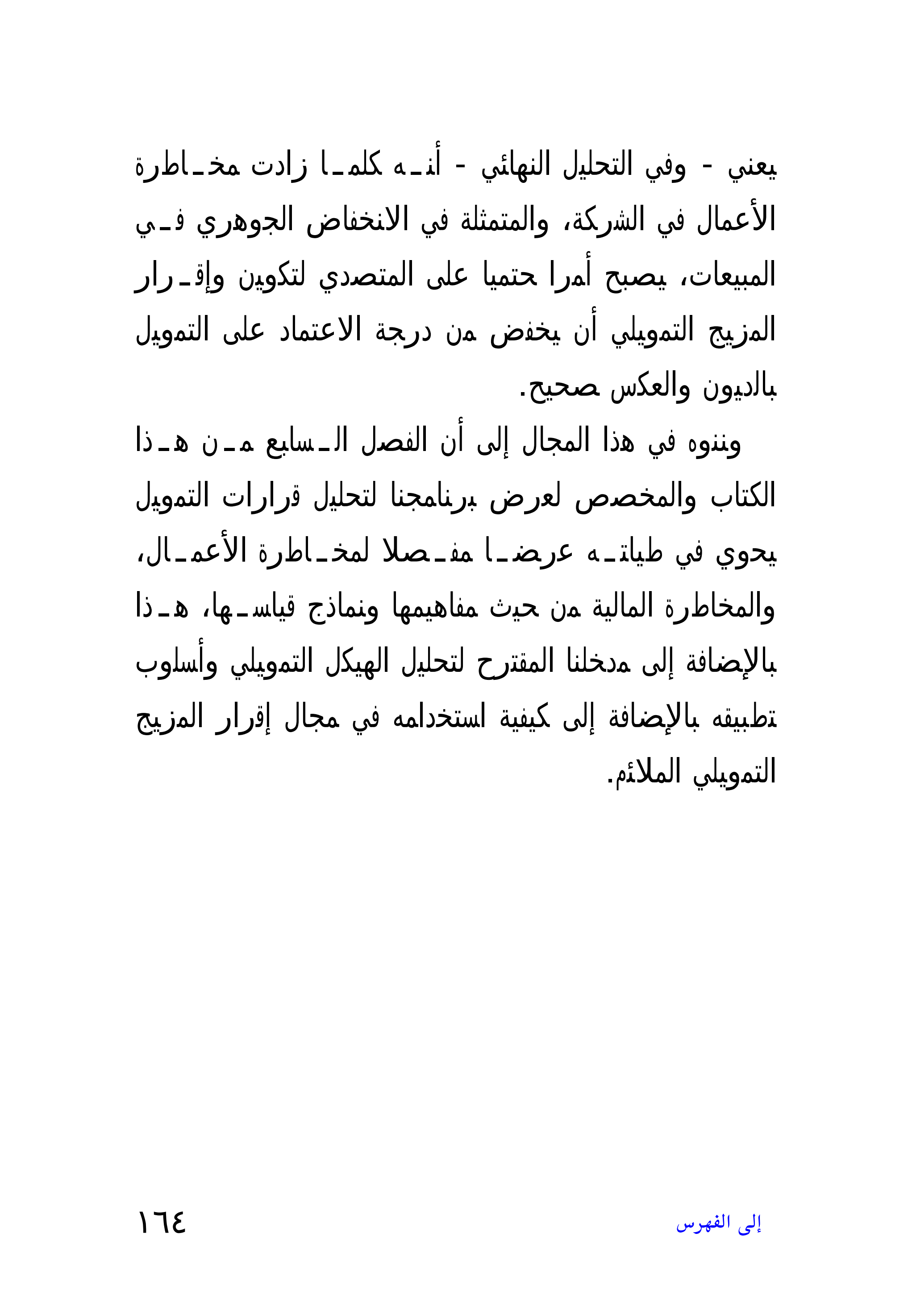
هذا وبعد نهاية إعداد المدير المـالي للـشركة للجـداول التحليلية الثلاثة السابقة ينهي تقريره بالتوصية التالية:

- أنه وفي ظل مستوى مبيعات متوقع ٤٠ مليون جنيه ننصح باقتناء البديل التمويلي الأول والذي لا يتضمن استخداما للديون، حيث إنه في ظل درجة مخـاطرة أعمال مرتفعة لا يمكن تحمل أية درجات المخاطرة المالية المرتبطة باستخدام الديون.
- أنه وفي ظل مستوى مبيعات متوقـع ١٠٠ مليـون جنيه ننصح باقتناء البديل التمويلي الثالـث والـذي يتضمن استخداما للديون بمعدل ٥٠ % مـن جملـة التمويل الإضافي المطلوب، حيث إنه في ظل هـذا

المستوى من المبيعات تنخفض نسبيا درجة مخاطرة الأعمال، الأمر الذي يمكن معه تحمل هذه الدرجـة المرتفعة من المخاطرة المالية.

- أنه وفي ظل مستوى مبيعات متوقـع ٢٠٠ مليـون جنيه ينصح أيضا باقتناء البـديل التمـويلي الثالـث والذي يتضمن استخداما للديون بمعدل ٥٠ % مـن جملة التمويل الإضافي المطلوب، حيث إنه في ظـل هذا المستوى المرتفع من المبيعات تنخفض درجـة مخاطرة الأعمال الأمر الذي يمكن معه تحمل هـذه الدرجة المرتفعة من المخاطر المالية.
- ومن المنطقي وفي ظل مستوى مبيعات متوقع ٣٠٠ مليون جنيه تزداد فعالية اقتناء البديل التمويلي الثالث ـ حيث تسمح درجة مخـاطرة الأعمـال الأكثـر انخفاضا باستخدام الديون بمعـدل ٥٠ % بـصورة أكثر إيجابية على ربحية السهم.

وفي نهاية عرضنا لهذا الاعتبار الحاكم والمتمثـل فـي مخاطرة الأعمال والتي تـرتبط بـشكل مباشـر بمـستوى المبيعات وتغيراته المتوقعة بالزيادة والنقص، الأمـر الـذي



يعني - وفي التحليل النهائي - أنـه كلمـا زادت مخـاطرة الأعمال في الشركة، والمتمثلة في الانخفاض الجوهري فـي المبيعات، يصبح أمرا حتميا على المتصدي لتكوين وإقـرار المزيج التمويلي أن يخفض من درجة الاعتماد على التمويل بالديون والعكس صحيح.

وننوه في هذا المجال إلى أن الفصل الـسابع مـن هـذا الكتاب والمخصص لعرض برنامجنا لتحليل قرارات التمويل يحوي في طياتـه عرضـا مفـصلا لمخـاطرة الأعمـال، والمخاطرة المالية من حيث مفاهيمها ونماذج قياسـها، هـذا بالإضافة إلى مدخلنا المقترح لتحليل الهيكل التمويلي وأسلوب تطبيقه بالإضافة إلى كيفية استخدامه في مجال إقرار المزيج التمويلي الملائم.

# درجة اليسر المالي الفني ودورها في تكوين المزيج التمويلي

لقد سبق أن أكدنا على أن هذا الاعتبار يمثل اعتبارا ثانويا في مجال التصدي للقرار الخاص بتكوين المزيج التمـويلي للمنشأة مقارنة بمخاطرة الأعمال والتي تمثل الاعتبار الحاكم في هذا المجال.

وتكون المنشأة في حال يسر مالي فني في حالة قـدرتها على مواجهة متطلبات سداد التزاماتها قصيرة الأجـل مـن خلال رأسمالها وذلك في ميعاد استحقاقها وبدون خسائر.

ومن الواضح أن المنشأة التي ترتبط بحالة عسر مالي فني سوف تواجه مشكلات متزايدة فيما لو كان مزيجها التمويلي يعتمد في تكوينه على رافعة مالية عالية، الأمر الذي يعني أن تكوين المزيج التمويلي للمنشأة وخاصـة إذا كـان مزيجـا تمويليا إضافيا لتمويل توسعات استثمارية مقترحة يجـب أن يأخذ في حساباته درجة اليسر المالي الفنـي بالمنـشأة مـع التأكيد على أهمية الاعتبار الحاكم الخاص بمستوى المبيعات المتوقع ومخاطرة الأعمال.

# سعر الفائدة السائد في السوق ودوره في تكوين المزيج التمويلي

إن سعر الفائدة في لغة الاقتصاد هي مـا يـدفع مقابـل استخدام قرض لفترة زمنية متعارف عليها وهي عادة سـنة، ويعبر عن سعر الفائدة دائما كنسبة مئوية والذي يتم تحديـده من خلال تلاقي قوى عرض الأرصدة القابلة للإقراض مـع قوى الطلب عليها الأمر الذي يؤدي إلى تغيرات فـي سـعر الفائدة السائدة في السوق نحو الارتفاع والانخفاض.

ومن المنطقي أن انخفاض سعر الفائدة السائد في الـسوق وقت صناعة القرار الخاص بتكوين المزيج التمويلي سيكون عاملاً مشجعا في اتجـاه زيـادة الاعتمـاد علـى التمويـل بالقروض والعكس صحيح، وذلك وبالضرورة داخل حـدود مطمئنة من مخاطرة الأعمال المتمثلة في مستوى المبيعـات المتوقع.

والواقع أن تكوين المزيج التمويلي والاعتبارات المختلفـة المؤثرة في اختياره بالصورة السابق عرضها تندرج تحـت إطار مفهوم المتاجرة على الملكيـة Trading on equity



إلى الفهرس

من خلال استخدام الرافعة الماليـة Financial leverage،
حيث إن الرافعة المالية ترتبط بشكل مباشر بالمتاجرة علـى
الملكية حيث يلجأ المدير المالي في المنشأة إلـى اقتـراض
احتياجاته التمويلية للاستثمار أو التشغيل أو جزء منها مقابل
الالتزام بفائدة محددة مسبقًا بـصرف النظـر عـن نتـائج
الاستثمار والتشغيل، وهنا يرتبط المزيج التمـويلي للمنـشأة
باستخدام الرافعة المالية الأمر الذي يجعلـه حريـصا علـى
استثمار وتشغيل ما أتيح له من قروض لتحقيق معدل عائـد
أكبر من معدل الفائدة ليحقق نتيجتـين إيجـابيتين فـي ذات
الوقت وهما:

١- الوفاء بالتزامات القروض المحددة مسبقًا في ميعـاد
استحقاقها وتجنب مواجهة حـالتي الحـرج المـالي
والعسر المالي الفني، الأمر الذي يؤدي وفي التحليل
النهائي إلى تحسن الموقف الائتماني للمنشأة الحـالي
والمتوقع في حالة الحاجـة إلـى طلـب قـروض
وتسهيلات مصرفية جديدة.

٢- إمكانية تعظيم عائد الملاك أو المساهمين من خـلال
تحقيق أرباح صافية قابلة للتوزيع أكبر في قيمتهـا

مما كانت ستكون عليه في حالة عدم الاعتماد علـى التمويل بالقروض، وهو الأمر الذي يعكس ما يمكن أن نطلق عليه المتاجرة الإيجابية على الملكية وذلك على الرغم من تحمل المنشأة لقدر مـن المخـاطرة المالية المدروسة.

ومن الواضح الآن أن المخاطرة الماليـة تـرتبط بـشكل مباشر باستخدام الرافعة المالية والمتاجرة على الملكية.

**والسؤال الآن** والذي نوجهه للقارئ بهدف التأكد من يسر المتابعة وتعميق الجوانب الإدراكية لديه عن الحالات التـي ينعدم فيها تواجد المخاطرة المالية في منشأة ما؟

**والإجابة المنطقية** [1] عن هذا الـسؤال تتمثـل فـي أن المخاطرة المالية بالمفهوم الذي حددناه تنعدم في أي نوع في أحد حالتين:

---

[1] - د. سيد الهواري، د. نبيل شاكر، الإدارة المالية مـدخل صـناعة وتحليل قرارات الاستثمار والتمويل، القاهرة: مكتبـة عـين شـمس، ١٩٩٤، م ص ٨٩ إلى ص ٩٣.

**الأولى**: أن يتم تمويل استثمارات المشروع بكامل قيمتهـا من الأموال المملوكة الأمر الذي يعني أن الرافعة المالية وفي هذه الحالة ستكون صفر %.

**أما الحالة الثانية**: والتي تنعدم فيها المخاطرة المالية هي تلك الحالة التي يعتمد فيها المشروع على تمويل اسـتثماراته بالأموال المملوكة بالإضافة إلى قدر من التسهيلات الماليـة بالمشاركة سواء من البنوك أو من الأفراد.

ويهمنا أيضا في هذا المجال أن نـدعم مهـارة القـارئ والمدير المالي على وجه الخصوص فيما يتعلق بالمقارنة بين التمويل الخارجي بالقروض المصرفية (اسـتخدام الرافعـة المالية) وبين التمويل الخـارجي بالمـشاركة فـي الـربح والخسارة وذلك من خلال حالة افتراضية بيانها كما يلي:

تحتاج إحدى الشركات إلـى تمويـل إضـافي لتمويـل استثمارات إضافية قدرها مليون جنيه وأمامها بديلان لهـذا التمويل الإضافي هما:

**البديل الأول**: الارتباط بقرض إضافي بمعدل فائـدة ١٦ %

وبنسبة ٥٠ % من التمويل الإضافي على أن يتم تمويل المبلغ الباقي بالملكية.

**البديل الثاني**: الحصول على التمويـل الإضـافي بأسـلوب المشاركة وبمعدل ٥٠ % أيضا من التمويل الإضافي المطلوب على أن يتم تمويل الباقي بالملكية وذلك مقابل أتعاب إدارة بمعدل ٣٠ %.

**والمطلوب** إجراء المفاضلة بين البديلين من منظور تعظيم صافي أرباح المساهمين في ظل ثـلاث حـالات محتملـة للأحوال الاقتصادية المتوقعة السيئة والعادية والجيدة والتـي ترتبط بمعدلات ربح قبل الفوائد والضرائب ١٠ %، ١٥ %، ٢٠ % من التمويل الإضافي على التوالي، علما بأن الشركة معفاة من الضرائب.

وقبل أن نعرض للتحليل الكمي المفصل لهذه الحالة والذي يساعد المدير المالي في اتخاذ قراره بتحديد البديل التمـويلي الأفضل في ظل الأحوال الاقتصادية المتوقعة نوجه انتباهـه إلى ما يلي:

١- أن التحليل هنا سيتجه نحو أسلوب التحليـل الحـدي بمعنى الاهتمام فقط بالتمويل الإضافي مـن حيـث



إلى الفهرس

التكلفة الحدية والعائد الإضافي مع إهمال أو تثبيت الموقف المالي قبل التفكير في التمويل الإضافي.

٢- أن التمويل بالقروض الإضافية سيتمثل في الاعتماد على قرض إضافي قيمته نصف مليون جنيه يحمل الشركة فوائد تمويل إضافية قدرها ٨٠,٠٠٠ جنيه تظل قيمتها ثابتة في ظل أي حالة من الحالات الاقتصادية المتوقعة.

٣- أن صافي الربح الإضافي القابل للتوزيع بعد الفوائد والضرائب سيمثل مجال تقييم بديل الاقتراض.

٤- أن نصيب الملاك الإضافي من الأرباح سيمثل مجال تقييم بديل التمويل بالمشاركة والذي يمثل حاصل جمع أتعاب الإدارة (يقوم بها الملاك) ونصيب الملاك من صافي الربح بعد خصم أتعاب الإدارة.

والآن فلنعرض للتحليل المفصل لتقييم بديلي التمويل من خلال الجدول التالي:

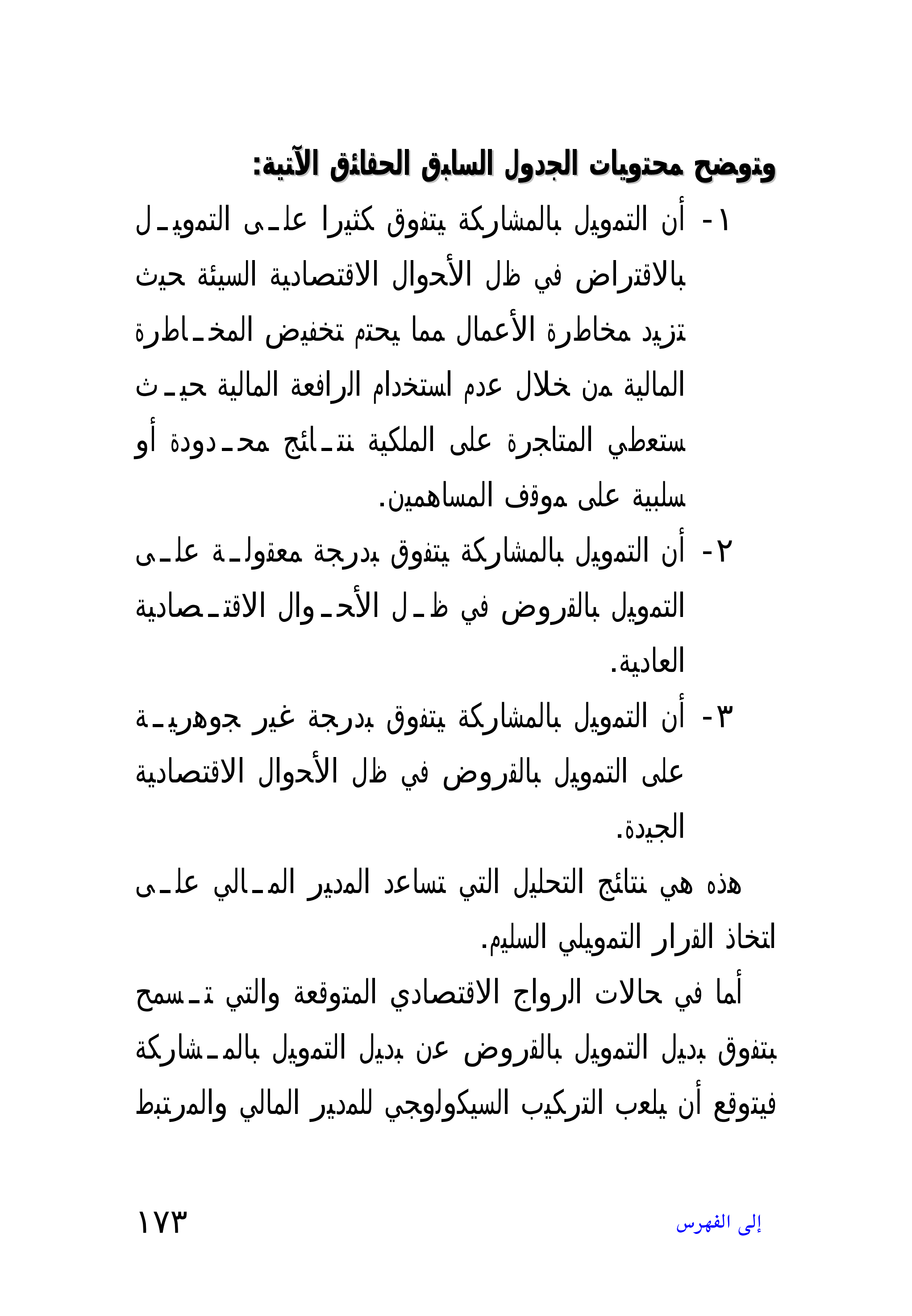
# جدول رقم (١٣)

(القيمة بالجنيه)

| **بيان** | **الحالات الاقتصادية المتوقعة ومعدلات العائد** | | |
|---|---|---|---|
| | **سيئة** | **عادية** | **جيدة** |
| **بدائل التمويل الإضافي ومعدلات العائد** | **١٠ %** | **١٥ %** | **٢٠ %** |
| **بديل الاقتراض الإضافي** | | | |
| صافي ربح قبل الفوائد والضرائب | ١٠٠٠٠٠ | ١٥٠٠٠٠ | ٢٠٠٠٠٠ |
| ـ فوائد تمويل إضافي | (٨٠٠٠٠) | (٨٠٠٠٠) | (٨٠٠٠) |
| صافي الربح قبل الضرائب | ٢٠٠٠٠ | ٧٠٠٠٠ | ١٢٠٠٠٠ |
| ـ ضرائب | - | - | - |
| صافي الربح الإضافي القابل للتوزيع | ٢٠٠٠٠ | ٧٠٠٠٠ | ١٢٠٠٠٠ |
| **بديل التمويل بالمشاركة** | | | |
| صافي ربح قبل الفوائد والضرائب | ١٠٠٠٠٠ | ١٥٠٠٠٠ | ٢٠٠٠٠٠ |
| ـ فوائد التمويل الإضافي | - | - | - |
| صافي ربح قبل الضرائب | | | |
| ـ أتعاب الإدارة ٣٠ % | ١٠٠٠٠ | ١٥٠٠٠٠ | ٢٠٠٠٠٠ |
| **صافي ربح قبل الضرائب** | (٣٠٠٠٠) | (٤٥٠٠٠) | (٦٠٠٠٠) |
| ـ ضرائب | ٧٠٠٠٠ | ١٠٥٠٠٠ | ١٤٠٠٠٠ |
| صافي ربح بعد الضرائب | - | - | - |
| ـ نصيب المشاركين ٥٠ % | ٧٠٠٠٠ | ١٠٥٠٠٠ | ١٤٠٠٠٠ |
| نصيب الملاك من الربح الصافي | (٣٥٠٠٠) | (٥٢٥٠٠) | ٧٠٠٠٠ |
| | ٣٥٠٠٠ | ٥٢٥٠٠ | ٧٠٠٠٠ |
| نصيب الملاك الإضافي من الربح | ٦٥٠٠٠ | ٩٧٥٠٠ | ١٣٠٠٠٠ |



إلى الفهرس



**وتوضح محتويات الجدول السابق الحقائق الآتية:**

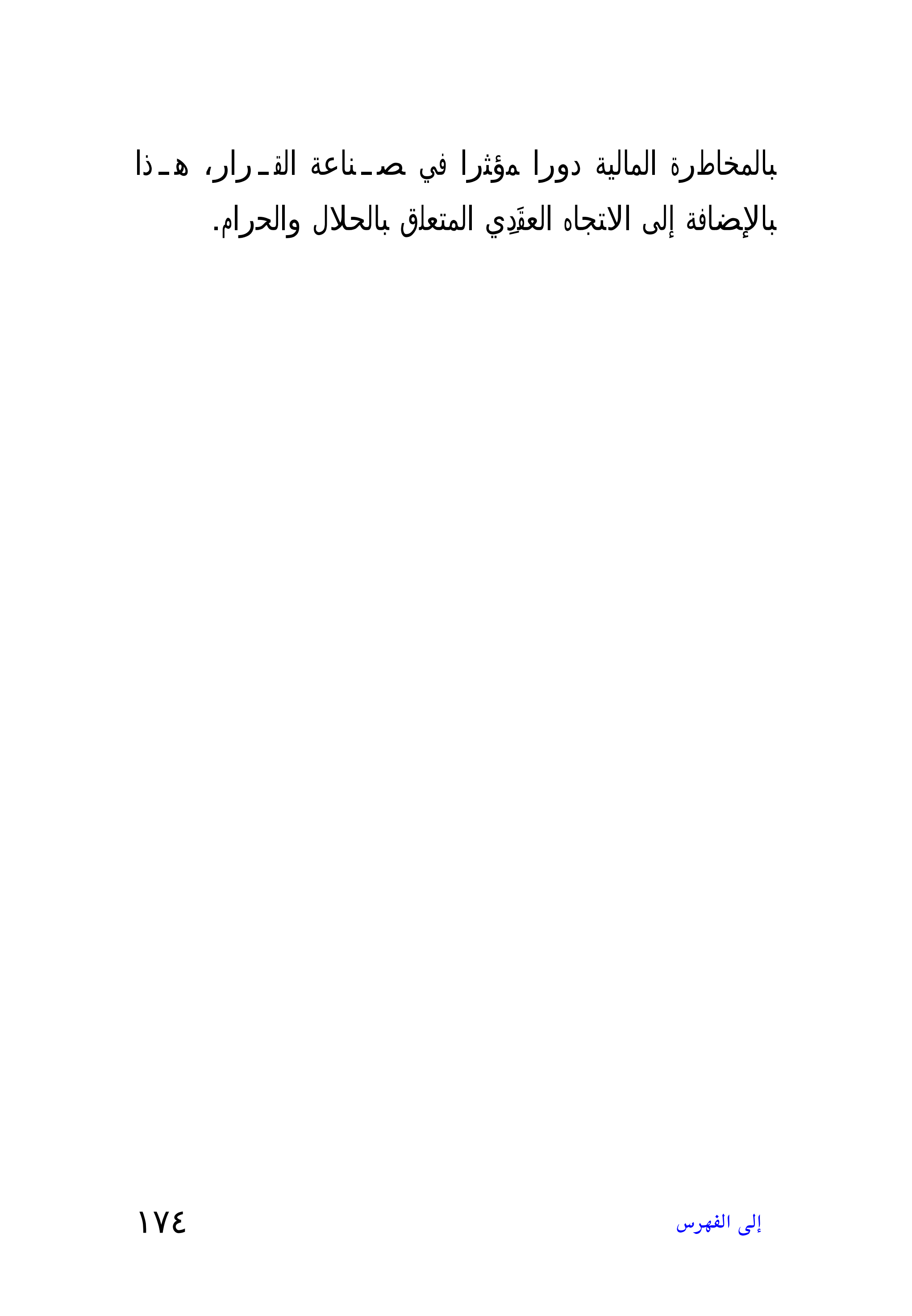
١- أن التمويل بالمشاركة يتفوق كثيرا على التمويل بالاقتراض في ظل الأحوال الاقتصادية السيئة حيث تزيد مخاطرة الأعمال مما يحتم تخفيض المخاطرة المالية من خلال عدم استخدام الرافعة المالية حيث ستعطي المتاجرة على الملكية نتائج محدودة أو سلبية على موقف المساهمين.

٢- أن التمويل بالمشاركة يتفوق بدرجة معقولة على التمويل بالقروض في ظل الأحوال الاقتصادية العادية.

٣- أن التمويل بالمشاركة يتفوق بدرجة غير جوهرية على التمويل بالقروض في ظل الأحوال الاقتصادية الجيدة.

هذه هي نتائج التحليل التي تساعد المدير المالي على اتخاذ القرار التمويلي السليم.

أما في حالات الرواج الاقتصادي المتوقعة والتي تسمح بتفوق بديل التمويل بالقروض عن بديل التمويل بالمشاركة فيتوقع أن يلعب التركيب السيكولوجي للمدير المالي والمرتبط



بالمخاطرة المالية دورا مؤثرا في صـناعة القـرار، هـذا بالإضافة إلى الاتجاه العقَدِي المتعلق بالحلال والحرام.

# الفصل الثالث

## تكلفة التمويل

## (العلاقة بين قرارات التمويل وقرارات الاستثمار)



إلى الفهرس

# مقدمة الفصل

تمثل محتويات هذا الفصل محور العلاقة المباشرة بين كل من قرارات التمويل وقرارات الاستثمار المتمثلة في تكلفـة التمويل والتي يتم حساب معدلها عند صناعة القرار التمويلي المتعلق بتكوين المزيج التمويلي الملائم، ويمتـد اسـتخدامه عمليا بعد ذلك عند التصدي لصناعة قرارات الاستثمار حيث يمثل هذا المعدل الحد الأدنى من معدل العائد على الاستثمار الواجب كسبه عند تقييم الاستثمارات المقترحة وذلـك علـى افتراض عدم وجود مخاطرة.

وسوف يلاحظ القارئ أن اهتمامه بالفصل الأول سـوف ييسر من مهمته في استعراض محتويات هذا الفصل.

الواقع أن محتوى ومضمون هذا الفصل يهدف إلى تنميـة قدرات ومهارات القارئ في المجالات الآتية:

١- الإلمام التام والواعي بمفهوم تكلفة التمويل وكيفيـة استخدامها عمليا.

٢- اكتساب المهارة المرتبطة بقيـاس تكلفـة التمويـل لمختلف مصادر التمويل المكونة للمزيج التمـويلي

وذلك باستخدام النماذج الرياضية المرتبطـة بكـل منها.

## حالـة رقميـة فـي اتجـاه الـسيطرة علـى الموضوع:

من تراكمات خبرتنا في التدريس بالإضافة إلى اهتمامنـا الشديد بالإلمام الواعي للقارئ أو الدارس بالموضوع مجـال المناقشة رأينا أن نعرض للحالة الرقمية التالية:

شركة تبلغ قيمة مبيعاتها السنوية ١٠٠ مليون جنيه، وقيمة الربح قبل الفوائد والضرائب (بمعدلي ١٨ %، ٢٢ % علـى التوالي) ٢٥ مليون جنيه، وإجمالي أصولها ١٠٠ مليون ثـم تمويلها بالمزيج التالي:

٢٠ % قرض مصرفي.

٢٠ % أسهم ممتازة بقيمة اسمية ١٠٠٠ جنيـه للـسهم ومصاريف إصدار ٢٠ جنيها للسهم وتوزيع محـدد قـدره ١٨٠ جنيها للسهم.

٦٠ % رأس مـال مقـسم إلـى ٣٠٠٠٠ سـهم بـدون مصاريف إصدار.

١٠٠ %

فهل يمكننا عزيزي القارئ استخدام البيانات الموضحة في الإجابة عن سؤالين هما:

س ١: تحديد قيمة صافي الأرباح القابلة للتوزيـع علـى المساهمين؟

س ٢: استخدام إجابة الـسؤال الأول فـي اسـتخلاص المفاهيم الفكرية المرتبطة بموضوع تكلفة التمويل؟

وللإجابة عن السؤال الأول والمتمثلة فـي تحديـد قيمـة صافي الأرباح القابلة للتوزيع على المساهمين يلزمنا إعـداد قائمة دخل للشركة عن السنة المنتهية على الوجه التالي:

## جدول رقم (١)

| القيمة بالألف جنيه | بيان |
|---|---|
| ٢٥,٠٠٠<br>(٣٦٠٠) | قيمة الربح قبل الفوائد والضرائب<br>ـ فوائد التمويل<br>(٢٠ مليون × ١٨ %) |
| ٢١٤٠٠<br>(٤٧٠٨) | قيمة الربح قبل الضرائب<br>ـ ضرائب ٢٢ % |
| ١٦٦٩٢<br>(٣٦٠٠) | صافي الربح بعد الضريبة<br>ـ توزيعات أرباح الأسهم الممتازة<br>(١٨٠ × ٢٠,٠٠٠ سهم) |
| ١٣,٩٢ | صافي الربح القابل للتوزيع<br>(٣٠,٠٠٠ سهم) |

وبعد أن توصلنا إلى تحديد قيمة الأرباح الصافية القابلـة للتوزيع على المساهمين من خلال إعداد القائمة السابقة يمكننا استخلاص المفاهيم الفكرية التالية.

١- أن المزيج التمويلي للشركة قد تم تكوينه بالاعتمـاد على مصادر تمويل ثلاثة وهي:

١/ ١ ـ القروض المصرفية (السندات طويلة الأجل).

١/ ٢ ـ الأسهم الممتازة.

١/ ٣ ـ الأسهم العادية (رأس المال المملوك).

٢- أن المصادر التمويلية الثلاثة المذكورة ومن منظور الشركة تمثـل فـي ذات الوقـت ثلاثـة مجـالات للاستثمار وهي:

٢/ ١: الإقراض المصرفي للبنوك.

٢/ ٢: المستثمرون حملة الأسهم الممتازة.

٢/ ٣: المستثمرون حملة الأسهم العادية (ملاك الشركة أو مساهميها).

٣- أن أولوية سداد الالتزامات كما تقوم بـه الـشركة طالبة التمويل تبدأ بسدادها لفوائد التمويل بالقروض المصرفية ـ والسندات في حالة تواجـدها ـ ثـم توزيعات أرباح الأسهم الممتازة وأخيرا حملة الأسهم العادية وهو الأمر الذي يعني ما يلي:

٣/ ١: أن القروض المصرفية تمثل بالنسبة للـشركة أكبـر مصادر التمويل عبئًا تمويليا في حـين يمثـل رأس المال المملوك أقل مصادر التمويل عبئًا في الوقـت الذي تمثل فيه الأسهم الممتازة مصدرا تمويليا أقـل

عبئًا من القروض وأعلى عبئًا تمويليا مـن الأسـهم العادية.

٣/ ٢: انطلاقًا من طبيعة العلاقة المتعارضة بـين مـصلحة الشركة طالبة التمويل وبين مـصلحة المـستثمرين بأنواعهم الثلاثة يتأكد لنا الحقائق التالية:

٣/ ٢/ ١: أن المساهمين حملة الأسهم العادية يتحملون أعلى درجات مخاطرة الاستثمار، الأمر الذي ينعكس على زيادة معدل العائد الذي يطلبونـه علـى الاسـتثمار والذي يمثل أعلى معدلات تكلفة التمويل من منظور الشركة طالبة التمويل:

٣/ ٢/ ٢: أن المستثمرين حملة الأسهم الممتـازة يتحملـون درجة من مخاطرة الاسـتثمار أقـل مـن درجـة المخاطرة المرتبطة بحملة الأسهم العاديـة ودرجـة أعلى من درجـة المخـاطرة المرتبطـة بـالبنوك المقرضة وهو الأمر الذي يؤكـد علـى أن تكلفـة التمويل بإصدار أسهم ممتازة ستكون أعلى من تكلفة التمويل بالقروض وأقل من تكلفة التمويل بالأسـهم العادية.

٤- فيما يتعلق بالقروض المصرفية يلاحظ أن فوائـدها تسدد قبل سداد الضرائب المستحقة، الأمر الذي يتجه بنا إلى القناعة بإحداثها لوفر ضريبي تـستفيد منـه الشركة طالبة التمويل، ومن جهة أخرى إلى القناعة بانخفاض التكلفة الحقيقية للقروض (التكلفة المـؤثرة سلبيا) عن معدل الفائدة الاسمي وهو الأمـر الـذي يمكننا إثباته كمَيا على الوجه التالي:

٤/ ١: بافتراض جدلي بعدم اعتماد هذه الشركة على التمويل بالقروض المصرفية ستختلف حتما قيمة الـضرائب المدفوعة عن القيمة المسددة أو المـستحقة بالفعـل، حيـث سـتكون ٥٥٠٠ ألـف جنيـه (٢٥,٠٠٠ × ٠,٢٢)، الأمر الذي يؤكد أن هناك وفـرا ضـريبيا قدره ٧٩٢ ألف جنيه (٥٥٠٠ ـ ٤٧٠٨).

٤/ ٢: أن النتيجة السابقة تؤكد أن قيمة فوائد التمويل الحقيقية أو المؤثرة سلبيا على أرباح الشركة ستكون ٢٨٠٨ ألف جنيه (٣٦٠٠ ـ ٧٩٢ ألـف جنيـه) وليـست ٣٦٠٠ ألف جنيه.

٤/ ٣: أن النتيجة السابقة تؤكد أن معدل التكلفة الحقيقي

للقروض ١٤,٠٤ % ( $\frac{٢٨,٨}{٢٠٠٠٠}$ × ١٠٠) وليس ١٨ %

وهو المعدل الذي يمكننا التوصل إليه مباشـرة بـضرب معدل الفائدة الاسمي في مكمل سعر الضريبة (١٨ % × ٧٨ % = ١٤,٠٤ %.

٥- وفيما يتعلق بإصدارات الأسهم الممتازة فـيلاحظ أن توزيعات أرباحها والتي يتم تحديدها بشكل مـسبق كما هو الحال بالنسبة لفوائد القروض والسندات يتم الوفاء بها بعد سداد الضرائب المستحقة على اعتبار أنها تمثل توزيعا للربح وليس عبئًا يحمـل عليـه، الأمر الذي يعني بالـضرورة عـدم ارتبـاط هـذا المصدر بإحداث أي وفر ضريبي للـشركة طالبـة التمويل وبمراجعـة البيانـات التفـصيلية للأسـهم الممتازة نجد ما يلي:

٥/ ١: أن القيمة الاسمية للسهم الممتاز والتي دفعها المستثمر للشركة عند إصدارها له هي ١٠٠٠ جنيه في مقابل التزام الشركة في حالة وجود أرباح كافية – بتوزيع

١٨٠ جنيه لحامل هذا السهم الأمر الـذي يعنـي أن معدل تكلفة التمويل المرتبطة بإصدار هذا السهم

$$١٨ \% \left( \frac{١٨٠}{١٠٠٠} \times ١٠٠ \right)$$ والذي يمثل أيضا معدل عائد على الاستثمار لحامل هذا السهم الممتاز.

٥/ ٢: إذا ما أخذنا في الاعتبار مصاريف الإصـدار التـي تحملتها الشركة المصدرة للسهم الممتـاز يتأكـد أن القيمة الصافية من ثمن السهم والقابلـة للاسـتثمار ستنخفض عن قيمته المـصدرة بمقـدار مـصاريف الإصدار لتصل إلى ٩٨٠ جنيها فقـط وأن هـذا لا يعفي الشركة المصدرة من الالتـزام بتوزيـع ١٨٠ جنيها لهذا السهم وهو الأمر الذي يعني وفي التحليل النهائي أن تكلفة التمويل المرتبطة بإصدار هذا السهم سترتفع

من ١٨ % إلى ١٨,٣٧ % $$\left( \frac{١٨٠}{٩٨٠} \times ١٠٠ \right)$$

٦- من خلالا النتيجتين المستخلصتان مـن العنـصران (٤)، (٥) يتأكد للقارئ على الـرغم مـن تـساوي

معدلي تكلفة التمويل لكل من القـروض والأسـهم الممتازة قبل الأثر الضريبي ومصاريف الإصـدار لكل منهما علـى التـوالي إلا أن تكلفـة التمويـل المرتبطة بالقروض قد انخفضت مـن ١٨ % إلـى ١٤,٠٤ % في حين ارتفعت تكلفة التمويل المرتبطة بالأسهم الممتازة من ١٨ % إلى ١٨,٣٧ % وهـو الأمر الذي يتوافق بشكل تام مع منطقيـة الأصـول العلمية التي سبق لنا التأكيد عليها.

٧- وأخيرا وفيما يتعلق بموقف المساهمين حملة الأسهم العادية فيلاحظ أن ما يخصهم من الأرباح المحققة قد بلغت قيمته ١٣,٩٢ ألف جنيه وهو العائد الـصافي على استثماراتهم في رأس المال والبالغـة ٦٠٠٠٠ ألف جنيه الأمر الذي يعني معدل عائدهم على

الاستثمار قد بلغ ٢١,٨٢ % ( $\frac{١٣,٩٢}{٦٠٠٠٠}$ × ١٠٠)

وهو الأمر الذي يعني مع تثبيت العديد من الاعتبارات ـ نجاح إدارة الشركة في المحافظة على موقـف المـساهمين والمتمثل في تحقيقهم لمعدل عائد على الاستثمار يزيد علـى

معدل العائد الذي حققه المستثمرون في الإقـراض وشـراء الأسهم الممتازة وذلك في مواجهة واضحة لمخـاطر حملـة الأسهم العادية المتزايدة وبعد نهاية مناقـشتنا لهـذه الحالـة الرقمية، نبدأ الآن في العرض التفصيلي لموضـوع تكلفـة التمويل.

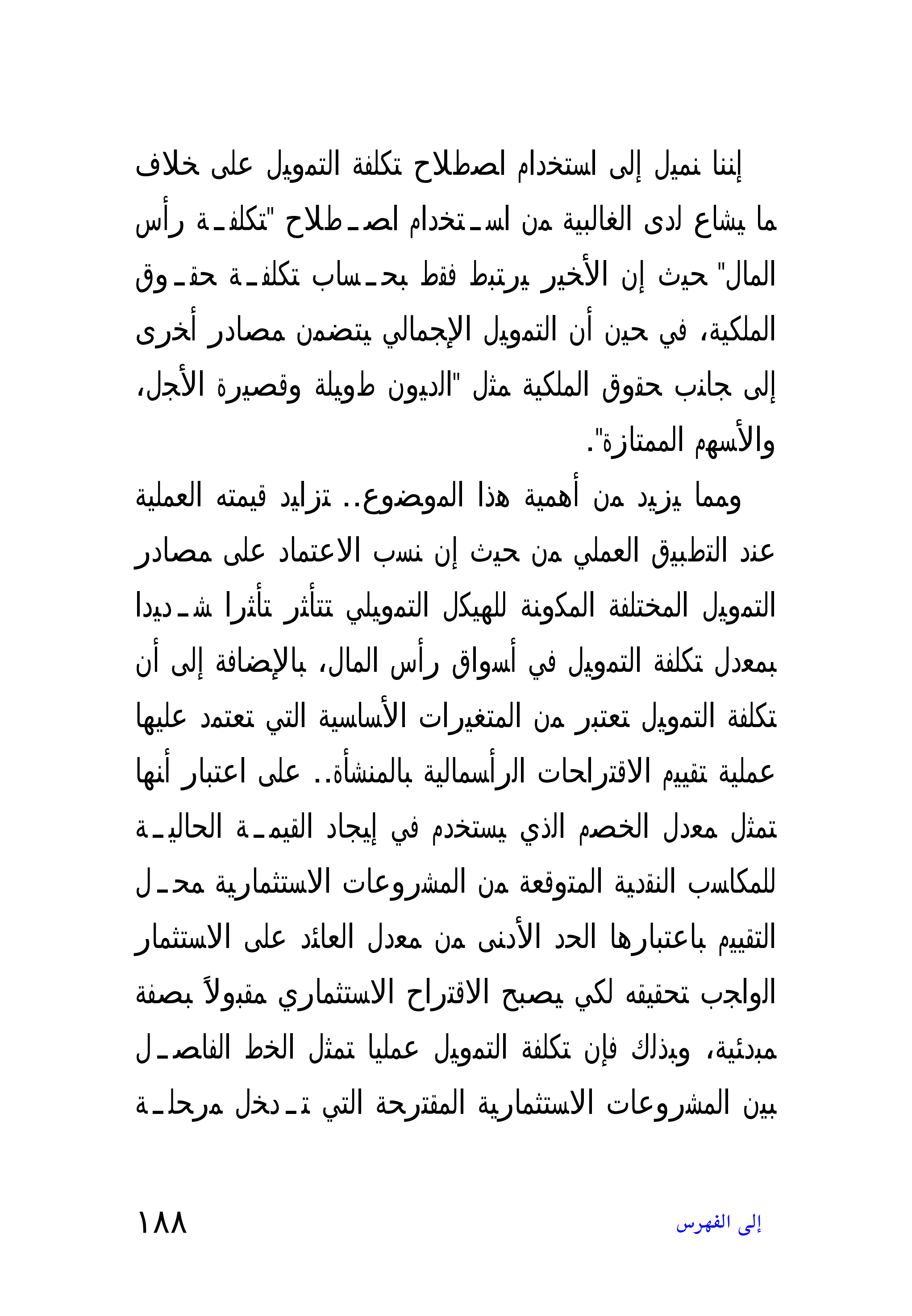
**ـ مفهوم وأهمية قياس تكلفة التمويل:**

إن موضوع تكلفة التمويل من الموضوعات الهامـة فـي الفكر المالي المعاصر ومما يزيد من أهميته تزايد قيمته مـن الناحية العملية "حيث إنها تعتبر من المتغيرات الأساسية التي يجب أن تحدد بدقة قبل استخدام أي طريقة من طرق تقيـيم الاستثمارات والتي تستخدم مفهوم القيمة الحالية حيث يراعى التغير في القيمة الزمنية للنقود سواء في حالة التأكد أو عـدم التأكد، وذلك على اعتبار أن تكلفة التمويل تـستخدم عمليـا كمعدل خصم لإيجاد القيمة الحالية للمكاسب النقدية المتوقعـة من المشروع الاستثماري باعتبارها الحد الأدنى من معـدل العائد على الاستثمار الواجب أن يحققه الاستثمار لكي يصبح مقبولاً بصفة مبدئية، وبذلك فإن تكلفة التمويل تمثـل الخـط الفاصل بين المشروعات التي ترفض من البدايـة لأنهـا لا

تغطي الحد الأدنى من العائد على الاستثمار والذي يتمثل في تكلفة التمويل، ومن هنا نجد أن تكلفة التمويل في الفكر المالي المعاصر تعتبر من موضوعات التمويل الهامة حيث إن المدير المالي يقوم بحسابها قبل أن يتصدى لصناعة قرار الاستثمار، ولذلك فإن العلاقة المباشرة بين التمويل والاستثمار في الفكر المالي المعاصر تنشأ عن طريق تكلفة التمويل.

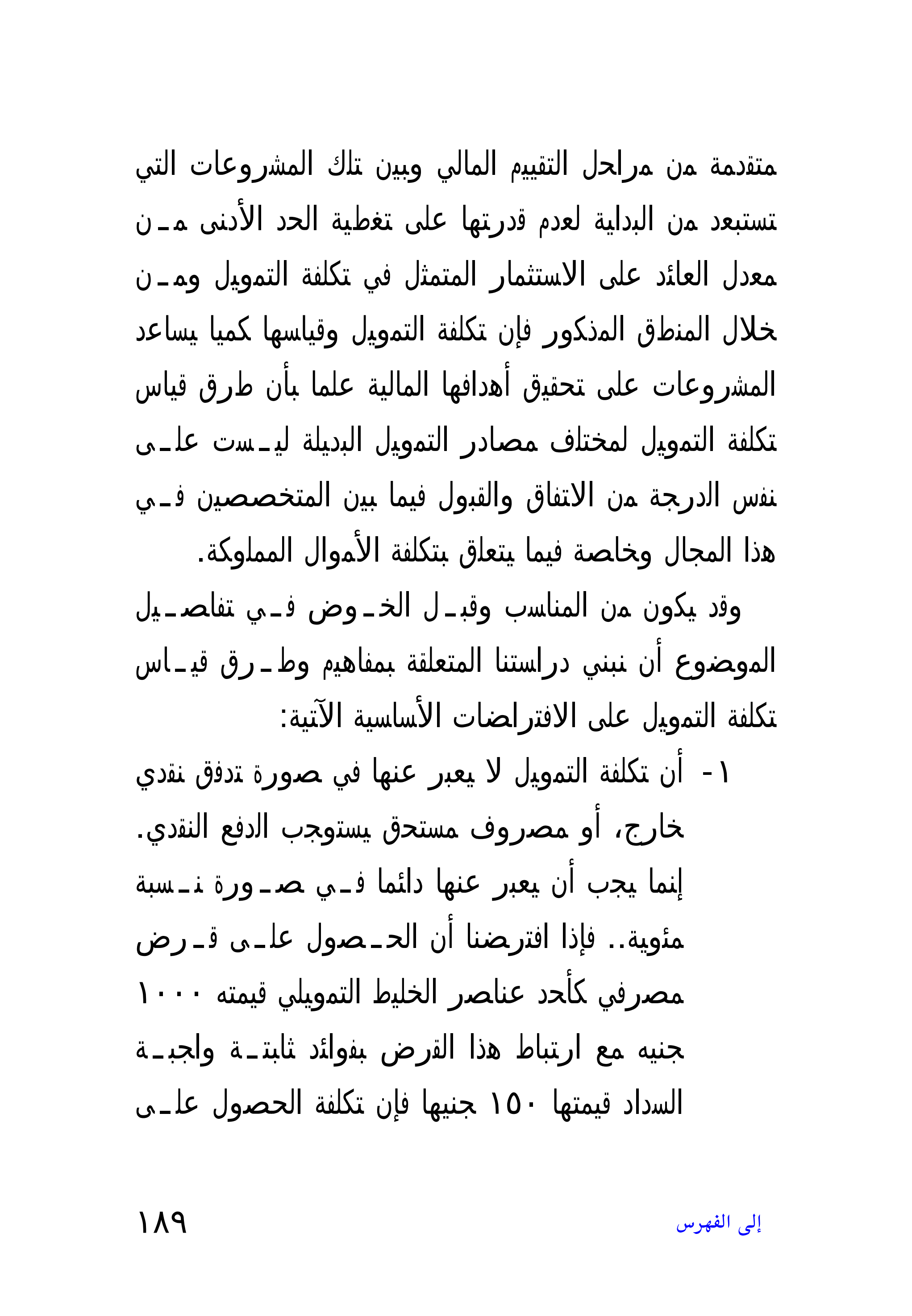
ومن الاصطلاحات شائعة الاستخدام لتكلفة التمويل اصطلاح تكلفة رأس المال إلا أن هذا الاصطلاح ليس مناسبا ليكون مرادفًا لاصطلاح تكلفة التمويل، حيث إن تكلفة رأس المال يجب أن تطلق فقط على تكلفة الأموال المملوكة، وهي أحد مكونات التمويل، ولكن تكلفة التمويل تعني تكلفة خليط الأموال التي تتكون منها مصادر تمويل المنشأة والتي يعتبر رأس المال المملوك أحد عناصرها، والموضوع هنا يتعلق بتكلفة الأموال وليس بتكلفة رأس المال.

إن موضوع تكلفة التمويل من الموضوعات التي حظيت بالكثير من الاهتمام وإثارة الجدل سواء عند تأصيل نظريات الفكر المالي أو عند التطبيق العملي.



إننا نميل إلى استخدام اصطلاح تكلفة التمويل على خلاف ما يشاع لدى الغالبية من استخدام اصطلاح "تكلفة رأس المال" حيث إن الأخير يرتبط فقط بحساب تكلفة حقوق الملكية، في حين أن التمويل الإجمالي يتضمن مصادر أخرى إلى جانب حقوق الملكية مثل "الديون طويلة وقصيرة الأجل، والأسهم الممتازة".

ومما يزيد من أهمية هذا الموضوع.. تزايد قيمته العملية عند التطبيق العملي من حيث إن نسب الاعتماد على مصادر التمويل المختلفة المكونة للهيكل التمويلي تتأثر تأثرا شديدا بمعدل تكلفة التمويل في أسواق رأس المال، بالإضافة إلى أن تكلفة التمويل تعتبر من المتغيرات الأساسية التي تعتمد عليها عملية تقييم الاقتراحات الرأسمالية بالمنشأة.. على اعتبار أنها تمثل معدل الخصم الذي يستخدم في إيجاد القيمة الحالية للمكاسب النقدية المتوقعة من المشروعات الاستثمارية محل التقييم باعتبارها الحد الأدنى من معدل العائد على الاستثمار الواجب تحقيقه لكي يصبح الاقتراح الاستثماري مقبولاً بصفة مبدئية، وبذلك فإن تكلفة التمويل عمليا تمثل الخط الفاصل بين المشروعات الاستثمارية المقترحة التي تدخل مرحلة



متقدمة من مراحل التقييم المالي وبين تلك المشروعات التي تستبعد من البداية لعدم قدرتها على تغطية الحد الأدنى مـن معدل العائد على الاستثمار المتمثل في تكلفة التمويل ومـن خلال المنطق المذكور فإن تكلفة التمويل وقياسها كميا يساعد المشروعات على تحقيق أهدافها المالية علما بأن طرق قياس تكلفة التمويل لمختلف مصادر التمويل البديلة ليـست علـى نفس الدرجة من الاتفاق والقبول فيما بين المتخصصين فـي هذا المجال وخاصة فيما يتعلق بتكلفة الأموال المملوكة.

وقد يكون من المناسب وقبـل الخـوض فـي تفاصـيل الموضوع أن نبني دراستنا المتعلقة بمفاهيم وطـرق قيـاس تكلفة التمويل على الافتراضات الأساسية الآتية:

١- أن تكلفة التمويل لا يعبر عنها في صورة تدفق نقدي خارج، أو مصروف مستحق يستوجب الدفع النقدي. إنما يجب أن يعبر عنها دائما فـي صـورة نـسبة مئوية.. فإذا افترضنا أن الحـصول علـى قـرض مصرفي كأحد عناصر الخليط التمويلي قيمته ١٠٠٠ جنيه مع ارتباط هذا القرض بفوائد ثابتـة واجبـة السداد قيمتها ١٥٠ جنيها فإن تكلفة الحصول علـى

هذا المصدر من وجه النظر المحاسبية تتمثـل فـي مقدار الفوائد المدفوعة وهي ١٥٠ جنيها، في حـين أن الافتراض المذكور يحتم تصوير تلك التكلفة في صورة نسبة مئوية وهي ١٥ % والأمر الذي يحـتم ذلك هو احتمال اشتراط البنك لخصم قيمة الفوائـد مقدما، وبذلك تصبح القيمة الفعليـة للقـرض ٨٥٠ خلافًا لقيمته الاسمية وهي ١٠٠٠ جنيه، وعلى ذلك فإن تكلفة هذا تصبح

١٧,٦ % ( $\frac{١٥٠}{٨٥٠}$ × ١٠٠) ومن الواضح أن

التكلفة المحاسبية لا تختلف في الحالتين عن ١٥٠ جنيها، في حين أن الإصرار على إظهار تكلفة هذا المـصدر فـي صورة نسبة مئوية قد حولها من ١٥ % إلى ١٧,٦ %.

٢- أن تكلفة التمويل ترتبط ارتباطًا مباشرا بسعر الفائدة السائد في السوق والذي يمثل المحـور الأساسـي للمنافسة بين مجالات الاستثمار في اجتذاب مصادر التمويل المحدودة.

٣- أن تكلفة التمويل عند قياسها تمثل عبئًا تمويليا على المنشأة طالبة التمويل. الأمر الـذي يحـتم اعتبـار الأموال المقدمة من المـساهمين مـصدرا تمويليـا يرتبط بتكلفة تمويلية تستوجب القياس.

٤- أن جميع المناهج المقبولة والمستخدمة فـي قيـاس تكلفة التمويل تعتمد بدرجات متفاوتة على التنبؤات. الأمر الذي يزيد في عدم الدقة في التقديرات المتعلقة بهذا المجال، وعلى الرغم من ذلـك فـإن الأمـر يستوجب ضرورة القياس والـذي يعتبـر مرشـدا جوهريا في التوصل إلى المزيج التمويلي الأفـضل بالنسبة لتحقيق أهداف المنشأة.

٥- أن حساب تكلفة التمويل يجب أن يتم على أس حدي وليس على أساس تاريخي حيث يرتبط مفهوم القياس الحدي بتحديد الطريقة المثلى لتمويل الاسـتثمارات الإضافية.

٦- اعتمادا على الافتراض السابق والمتعلـق بحتميـة القياس الحدي لتكلفة التمويل فإن تكلفة أي مـصدر تمويلي إضافي تتمثل في الحد الأدنى مـن معـدل



إلى الفهرس

العائد على الاستثمار الواجب تحقيقـه مـن خـلال الاستثمارات الإضافية الممولة بهذا المصدر بحيـث لا يحدث تأثيرا سلبيا على عائد الملاك الحاليين.

٧- أن مصادر التمويل المتنوعة تختلف فيما بينها مـن حيث مفاهيم وطرق قياس التكلفة التمويلية لكل منها.

٨- اعتمادا على الافتراض السابق مباشرة فـإن تكلفـة التمويل المحسوبية سوف تتعدد بتعـدد المـصادر التمويلية المكونة للمزيج التمويلي الذي يتم اختياره، الأمر الذي يحتم ضرورة التوصل إلـى نمـوذج، لقياس التكلفة المرجحة للأموال والتي تمثـل الحـد الأدنى من معـدل العائـد الواجـب كـسبه مـن الاستثمارات الإضافية الكلية.

وبناء على الافتراضات السابق عرضها فسوف نعـرض فيما يلي لمفاهيم وطرق قياس تكلفة التمويل لكـل مـصدر تمويلي على حدة:

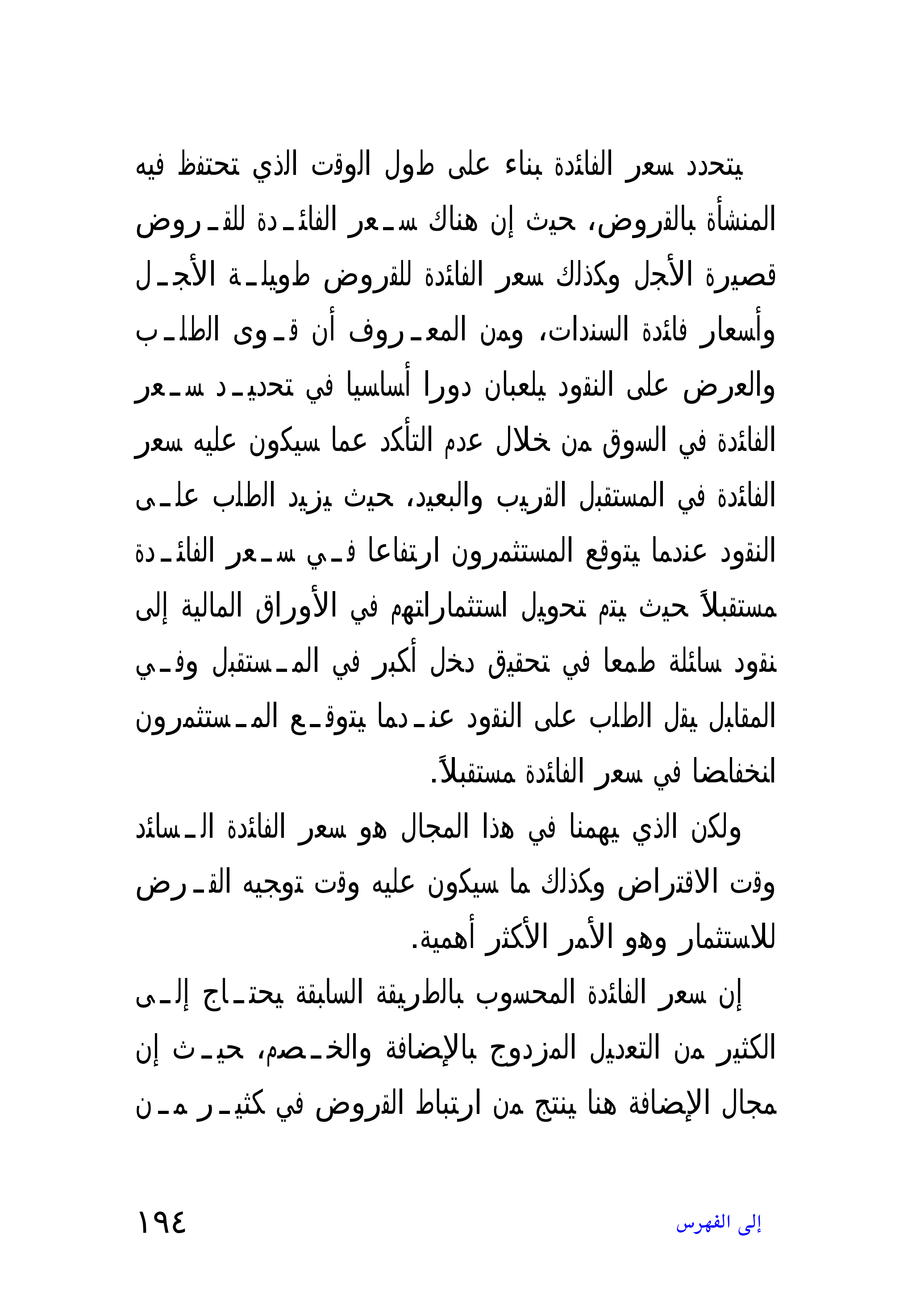
**ـ تكلفة الاستدانة** Cost of Debt:

على الرغم من تعـدد المـصادر التمويليـة المرتبطـة بالاستدانة من سندات وقروض قصيرة ومتوسـطة وطويلـة

الأجل إلا أننا ولأغراض التبسيط سوف نقصر مجال العرض هنا على القروض المرتبطة بالائتمان المصرفي والائتمـان التجاري نظرا لاعتبارات عديدة أهمها ضيق المجال.

إن تكلفة الأموال المقترضة تتميز بسهولة القياس حيث إن سعر الفائدة، المدين يتحدد بشكل قاطع في عقـد المديونيـة. وعلى الرغم من تعدد التعاريف المرتبطة بتكلفة الاقتـراض فإننا نميل إلى تعريفها بأنها معدل العائـد علـى الاسـتثمار الواجب تحقيقه من خلال الاستثمارات الإضـافية والممولـة بقروض إضافية بما يضمن عدم المساس بالمكاسب الحاليـة التي تحققها المنشأة للملاك الحاليين، وذلك على الرغم مـن إدراكنا التام لصعوبة وربما اسـتحالة تخـصيص مـصادر تمويل بذاتها لتمويل استثمارات بذاتها وانطلاقًـا مـن مبـدأ حتمية إظهار تكلفة التمويل في صورة نـسبة مئويـة فـإن القياس المبدئي لتكلفة الأموال المقترضة ينحصر في سـعر الفائدة على القروض أو قياسها بالمعادلة الآتية:

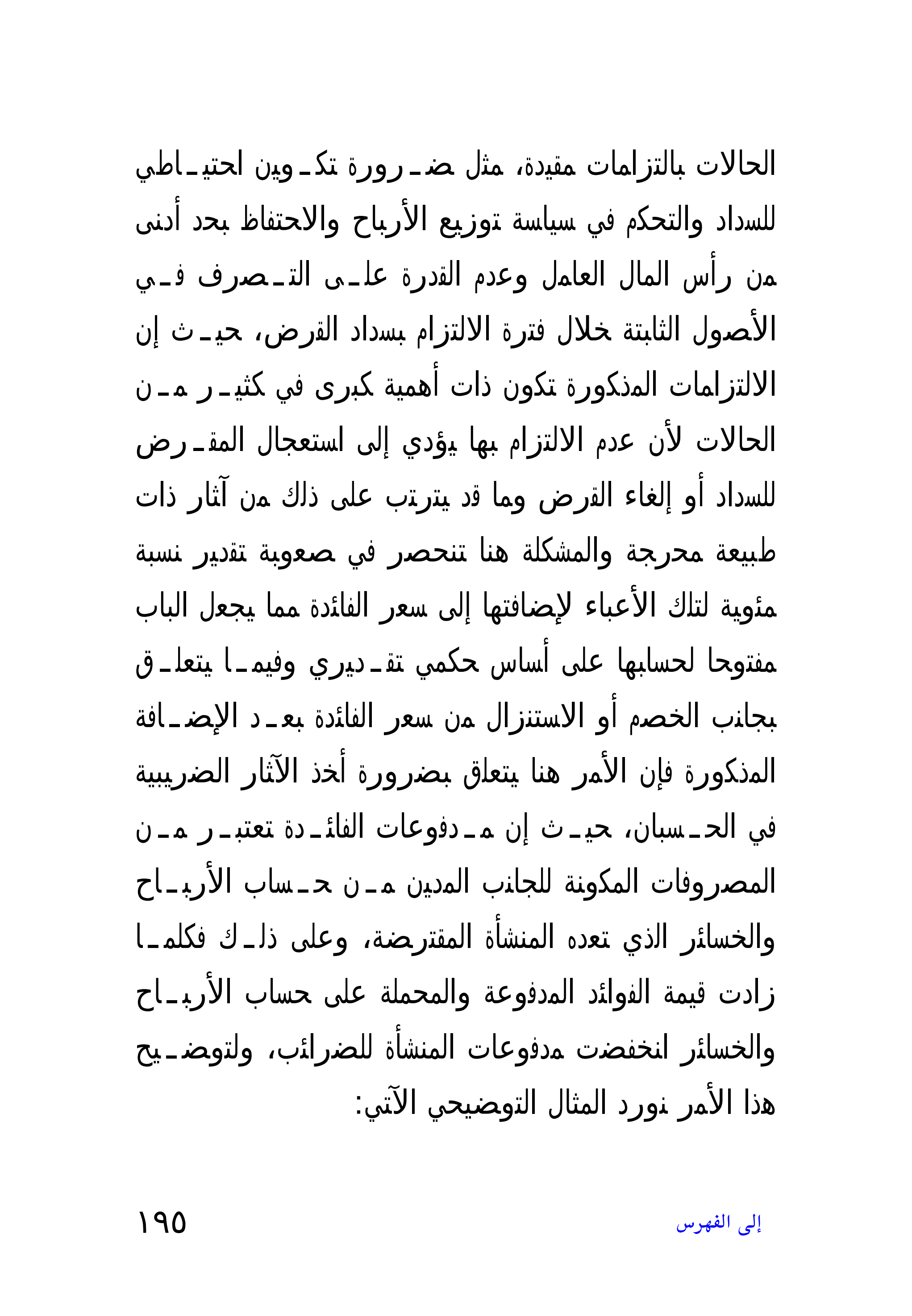
$$\text{سعر الفائدة على القروض} = \frac{\text{قيمة الفوائد المدفوعة}}{\text{القيمة السوقية للقرض}} \times ١٠٠$$



يتحدد سعر الفائدة بناء على طول الوقت الذي تحتفظ فيه المنشأة بالقروض، حيث إن هناك سـعر الفائـدة للقـروض قصيرة الأجل وكذلك سعر الفائدة للقروض طويلـة الأجـل وأسعار فائدة السندات، ومن المعـروف أن قـوى الطلـب والعرض على النقود يلعبان دورا أساسيا في تحديـد سـعر الفائدة في السوق من خلال عدم التأكد عما سيكون عليه سعر الفائدة في المستقبل القريب والبعيد، حيث يزيد الطلب علـى النقود عندما يتوقع المستثمرون ارتفاعا فـي سـعر الفائـدة مستقبلاً حيث يتم تحويل استثماراتهم في الأوراق المالية إلى نقود سائلة طمعا في تحقيق دخل أكبر في المـستقبل وفـي المقابل يقل الطلب على النقود عنـدما يتوقـع المـستثمرون انخفاضا في سعر الفائدة مستقبلاً.

ولكن الذي يهمنا في هذا المجال هو سعر الفائدة الـسائد وقت الاقتراض وكذلك ما سيكون عليه وقت توجيه القـرض للاستثمار وهو الأمر الأكثر أهمية.

إن سعر الفائدة المحسوب بالطريقة السابقة يحتـاج إلـى الكثير من التعديل المزدوج بالإضافة والخـصم، حيـث إن مجال الإضافة هنا ينتج من ارتباط القروض في كثيـر مـن


الحالات بالتزامات مقيدة، مثل ضـرورة تكـوين احتيـاطي للسداد والتحكم في سياسة توزيع الأرباح والاحتفاظ بحد أدنى من رأس المال العامل وعدم القدرة علـى التـصرف فـي الأصول الثابتة خلال فترة الالتزام بسداد القرض، حيـث إن الالتزامات المذكورة تكون ذات أهمية كبرى في كثيـر مـن الحالات لأن عدم الالتزام بها يؤدي إلى استعجال المقـرض للسداد أو إلغاء القرض وما قد يترتب على ذلك من آثار ذات طبيعة محرجة والمشكلة هنا تنحصر في صعوبة تقدير نسبة مئوية لتلك الأعباء لإضافتها إلى سعر الفائدة مما يجعل الباب مفتوحا لحسابها على أساس حكمي تقـديري وفيمـا يتعلـق بجانب الخصم أو الاستنزال من سعر الفائدة بعـد الإضـافة المذكورة فإن الأمر هنا يتعلق بضرورة أخذ الآثار الضريبية في الحـسبان، حيـث إن مـدفوعات الفائـدة تعتبـر مـن المصروفات المكونة للجانب المدين مـن حـساب الأربـاح والخسائر الذي تعده المنشأة المقترضة، وعلى ذلـك فكلمـا زادت قيمة الفوائد المدفوعة والمحملة على حساب الأربـاح والخسائر انخفضت مدفوعات المنشأة للضرائب، ولتوضـيح هذا الأمر نورد المثال التوضيحي الآتي:

تحقق إحدى المنـشآت ربحـا قبـل احتـساب الفوائـد والضرائب قيمته ٥٠٠,٠٠٠ جنيه وتخضع لمعدل ضـريبة على الأرباح التجارية والصناعية ٣٢ % علما بأن هذا الربح تحقق من خلال بديلين للمزيج التمويلي:

**الأول**: الاعتماد على التمويل بالملكية فقط.

**والثاني**: الاعتماد على مـزيج بـين التمويـل بالملكيـة والمديونية حيث تكون قيمة القرض ٢٠٠,٠٠٠ جنيه بمعدل فائدة ١٦ %.

ويمكن تصوير هذه المعلومات المتاحة لنا داخل محتويات الجدول التالي:

## الجدول رقم (٢)

(القيمة بالجنيه)

| بيان<br>قائمة الدخل | الحالة الأولى عدم<br>الاقتراض | الحالة الثانية<br>الاقتراض |
|---|---|---|
| أرباح قبل الفوائد والضرائب<br>ـ الفوائد | ٥٠٠,٠٠٠<br>(ـ) | ٥٠٠,٠٠٠<br>(١٦,٠٠٠) |
| أرباح قبل الضرائب<br>ـ الضرائب (٣٢ %) | ٥٠٠,٠٠٠<br>(١٦٠,٠٠٠) | ٤٨٤,٠٠٠<br>(١٥٤,٨٨٠) |
| صافي الربح بعد الفوائد والضرائب | ٣٤٠,٠٠٠ | ٣٢٩,١٢٠ |

ومن الواضح من المقارنة بين الحالتين أن هنـاك وفـرا ضريبيا تحقق للمنشأة في حالـة الاقتـراض قيمتـه ٥١٢٠ جنيها، وحيث إن الفوائد المدفوعة على القرض تبلغ ١٦٠٠٠ جنيه في حين أن الوفر الضريبي المحقق ٥١٢٠ جنيها فمن المنطقي أن هذا الوفر المذكور سوف يقلل من الأثر الـسلبي للفوائد المدفوعة كأحد عناصر الالتزام، وعلى ذلك فإن قيمة الفوائد المؤثرة سوف تقل عن قيمة الفوائـد بمقـدار الـوفر الضريبي المذكور لتصبح ١٠٨٨٠ بدلاً من ١٦٠٠٠ ونظرا لحتمية إظهار تكلفة الاقتراض في صورة نسبة مئوية فإن.

$$\text{سعر الفائدة المؤثر} = \frac{\text{القيمة المؤثرة للفوائد}}{\text{القيمة السوقية للقرض}} \times ١٠٠$$

أن سعر الفائدة المؤثر هذا سيختلف حسب ما سبق قولـه في حالتين هما:

**الأولى**: تحميل قيمة الفوائد على قيمة القرض في نهايـة السنة حيث يكون:

$$\text{سعر الفائدة المؤثر} = \frac{١٠٨٨٠}{١٠٠٠٠٠} \times ١٠٠ = ١٠,٨٨ \%$$

**الثانية**: خصم قيمة الفوائد مقدما حيث يكون:

$$\text{سعر الفائدة المؤثر} = \frac{١٠٨٨٠}{\phantom{0}} \times ١٠٠ = ١٢,٩٥ \%$$

١٠٠,٠٠٠ ـ ١٦٠٠٠

ومن الواضح إذن أن سعر الفائدة المؤثر سينخفض عـن سعر الفائدة المعلن أو الاسمي بمقدار الوفر الضريبي سـواء تساوت القيمة الاسمية للقرض مع قيمته السوقية أو انخفضت القيمة السوقية للقرض عن قيمته الاسمية.

**وكقاعدة عامة فإن سعر الفائدة المؤثر بعد التعديل الضريبي = سعر الفائدة المعلن × (١ ـ معدل الضريبة)**

وتطبيقًا على الأرقام السابقة فإن سعر الفائدة المؤثر فـي حالة عدم خصم الفوائد مقدما

$$= \frac{١٦٠٠٠}{١٠٠,٠٠٠} \times ٦٨ = ١٠,٨٨ \ \%$$

وفي حالة خصم الفوائد مقدما يصبح سعر الفائدة المـؤثر بعد التعديل الضريبي.

$$= \frac{١٦٠٠٠}{١٠٠,٠٠٠ - ١٦٠٠٠} \times ٦٨ \ \% = ١٢,٩٥ \ \%$$

ومن خـلال المعالجـات الـسابقة والمتعلقـة بالخـصم والإضافة فإن تكلفة القرض سوف يـتم حـسابها باسـتخدام المعادلة الآتية:

التكلفة المؤثرة للقرض = قيمة الفوائد المدفوعة × (١ ـ معدل الضريبة) +

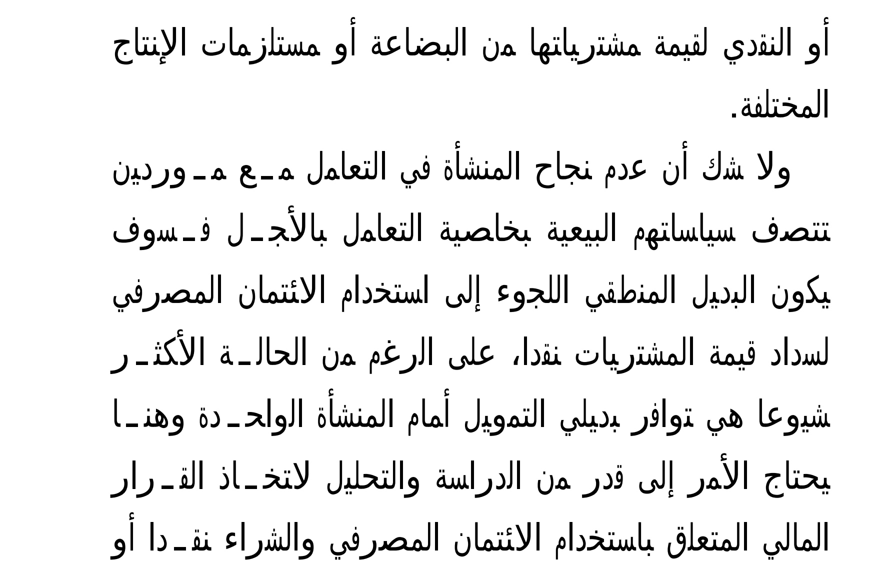
| القيمة السوقية للقرض |
| --- |
| البدل المقابل للالتزامات المقيدة للمنشأة خلال فترة القرض |

ومن الأمور البديهية أن مجال الإضافة هنا والمتمثل في البدل الذي يتم تقديره سوف يرتبط في وجوده بوجود هذه الالتزامات المقيدة بالفعل وأن عدم وجودها سوف يعني إدخال هذه القيمة بالصفر، ومن خلال نفس المنطق فإن إدخال الأثر الضريبي في الاعتبار سوف يقترن بشرطين متكاملين وهما:

- أن تخضع المنشأة لضريبة الأرباح التجارية والصناعة.
- أن تحقق المنشأة أرباحا تستوجب الدفع الضريبي.

**ـ تكلفة الائتمان التجاري:**

وبعد أن انتهينا من عرض مفاهيم وطرق قياس تكلفة الاستدانة التي تم قصرها على الائتمان المصرفي والذي يعكس الاقتراض بسعر فائدة معين نجد أنه من الضروري أن نتعرض لنوع آخر من الائتمان والذي يطلق عليه الائتمان التجاري والذي ينتج من عمليات الشراء من الموردين مع تمتع المنشأة بالتسهيلات التي تتمثل في عدم السداد الفوري



أو النقدي لقيمة مشترياتها من البضاعة أو مستلزمات الإنتاج المختلفة.

ولا شك أن عدم نجاح المنشأة في التعامل مـع مـوردين تتصف سياساتهم البيعية بخاصية التعامل بالأجـل فـسوف يكون البديل المنطقي اللجوء إلى استخدام الائتمان المصرفي لسداد قيمة المشتريات نقدا، على الرغم من الحالـة الأكثـر شيوعا هي توافر بديلي التمويل أمام المنشأة الواحـدة وهنـا يحتاج الأمر إلى قدر من الدراسة والتحليل لاتخـاذ القـرار المالي المتعلق باستخدام الائتمان المصرفي والشراء نقـدا أو استخدام الائتمان التجاري وعدم الاعتمـاد علـى الائتمـان المصرفي لتمويل المشتريات الآجلة، أو الاعتماد عليه لتمويل استخدامات أخرى، الأمر الذي يستوجب ضرورة التعـرض لمفهوم وطريقة قياس تكلفة الائتمان التجاري كمصدر مـن مصادر التمويل قصير الأجل والذي تـنعكس قيمتـه عنـد الاعتماد عليه كواحد مـن عناصـر الخـصوم المتداولـة بالميزانية العمومية للمنشأة (حسابات دفع).

إن هناك نوعين من سياسات الائتمان التجاري **أولهمـا:** سياسة الائتمان بدون خصم نقدي **والأخرى** سياسة الائتمـان

المتضمنة لخصم نقدي فـإذا افترضـنا أن فتـرة الائتمـان الممنوحة من الموردين هي **٦٠ يوما** فيمكن أن تأخذ الشكل الأول على اعتبار أن المورد يسمح بتأجيل قيمـة بـضاعته لمدة ٦٠ يوما سواء من تاريخ الشراء أو من تاريخ وصـول البضاعة أو من تاريخ إرسال الفـواتير، وأن سـداد قيمـة المشتريات قبل انتهاء هذه الفترة لا يترتب عليه أي استنزال من القيمة المدفوعة، وفي هذه الحالة تكتب هذه السياسة فـي صورة صافي ٦٠ يوما. وفي نفس الوقت يمكن أن تأخذ هذه السياسة الشكل الثاني لتظهر في صورة ٥/ ١٠ ـ صـافي ٦٠ يوما الأمر الذي يعني أن المورد قد ترك أمام المنـشأة أحد خيارين **أولهما** أن تقوم بسداد قيمة مشترياتها بحد أقصى ١٠ أيام من تاريخ الشراء أو من تاريخ وصول البضاعة أو من تاريخ إرسال الفواتير، وعلى أن تمثل المدفوعات ٩٥ % فقط من قيمة المشتريات **وثانيهما**: أن تقرر المنشأة المشترية الاستفادة بكامل فترة الائتمان الممنوحة، بحيث تـسدد قيمـة مشترياتها كاملة في نهاية الفترة المذكورة.

وفيما يلي سنعرض بشيء من التفصيل للحالات المذكورة مع تأكيدنا على أننا ننظر إلى الائتمان التجاري من منظـور

كونه مصدرا من مصادر التمويل كأحد مكونات الخصوم في الميزانية العمومية لنعكس وجهة نظر المشتري المستفيد من الائتمان، وليس من وجهة نظر البائع أو مانح الائتمان الذي يعكس الائتمان لديه نوعا من الاستثمار قصير الأجل ليظهر في جانب الأصول من ميزانيته العمومية في صورة حسابات مدينة.

## ـ حالة شروط الائتمان بدون خصم نقدي: (صـافي ٦٠ يوما مثلاً):

في هذه الحالة تقع المنشأة المشترية في دائرة الاسـتفادة الكاملة دون تحمل أية تكلفة تمويلية تستوجب القياس، وذلـك في حالة تحقق شرط أساسي وهو أن تتساوى تكلفة الـشراء النقدي مع تكلفة الشراء الآجل وإذا تحقق هذا الشرط والـذي غالبا لا يتحقق عمليا ـ فإن المنشأة لا تخسر شـيئًا وإنمـا تستفيد من عائد الاستثمار المتاح خلال هذه الفترة وهي فـي مثالنا هذا ٦٠ يوما.

أما إذا كان الشراء الآجل أكثر قيمة من الـشراء النقـدي وهو الأمر الأكثر شيوعا. فإن تكلفة التمويل هنـا سـتعكس تكلفة الفرصة الضائعة والناتجة من عدم الشراء النقدي بسعر

أقل، وهنا توجد بالضرورة تكلفة تستوجب القيـاس، يمكـن التوصل إليها من خلال تحديد قيمة الـوفر الـضائع نتيجـة الشراء بالأجل، وتحديد عدد مرات الشراء في السنة وذلـك باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{معدل تكلفة الائتمان التجاري السنوي} = \frac{\text{قيمة الشراء بالأجل} - \text{قيمة الشراء النقدي}}{\text{قيمة الشراء النقدي}} \times ١٠٠ \times \frac{٣٦٠}{\text{فترة الائتمان}}$$

فإذا افترضنا في ظل سياسة ائتمان تجـاري صـافي ٦٠ يوما، أن قيمة المشتريات الآجلة ١٠٠,٠٠٠ جنيه وأن قيمـة المشتريات النقدية ٩٨٠٠٠ جنيه فيمكن حساب معدل تكلفـة الائتمان التجاري السنوي كالآتي:

$$\frac{١٠٠,٠٠٠ - ٩٨٠٠٠}{٩٨٠٠٠} \times ١٠٠ \times \frac{٣٦٠}{٦٠} = ٢,٠٤ \times ٦ = ١٢,٢٤ \%$$

ولمزيد من الواقعية في القياس، نجد أن الـشراء النقـدي (الفرصة الضائعة) كان سيؤدي إلى انخفاض تكلفة البضاعة المباعة وبالتالي زيادة الأرباح وبالتالي الـضرائب، الأمـر الذي يستوجب تعديل المعادلة السابقة لكي تـستوعب الأثـر الضريبي المؤثر على الوفر الضائع وذلك على الوجه الآتي:

$$\text{معدل تكلفة الائتمان التجاري السنوي} = \frac{\text{قيمة الشراء بالأجل} - \text{قيمة الشراء النقدي}}{\text{قيمة الشراء النقدي}} \times (١ - \text{سعر الضريبة}) \times \frac{٣٦٠}{\text{فترة الائتمان}}$$

فإذا كان معدل الضريبة على الأرباح التجارية والصناعية ٣٢ % فإن: معدل تكلفة الائتمان التجاري السنوي = ١٢,٢٤ % (١ ـ ٣٢ %) = ٨,٣٢ %.

## ـ حالة شروط الائتمان مع الخصم النقـدي ٥/ ١٠ ـ صافي ٦٠ يوما مثلاً:

وهنا يترك المورد للمنشأة المشترية فرصة للاختيار بـين أحد بديلين هما:

**البديل الأول**: أن تقرر المنشأة الاستفادة من الخصم النقدي وذلك بالسداد في نهاية اليوم العاشر وتسدد ٩٥ % فقط مـن قيمة مشترياتها فإذا افترضنا أن قيمة المـشتريات الـسنوية ١٠٠٠٠٠ جنيه، فإن مدفوعات المشتريات هنا سوف تعادل ٩٥٠٠٠ جنيه فقط، فمن المنطقي أن تكلفة الائتمان التجاري في هذه الحالة ستكون مساوية للصفر.

**البديل الثاني**: أن تقرر المنشأة الاستفادة من فترة الائتمان الممنوحة لها بالكامل مضحية بالخصم النقدي، بحيث تـسدد المبلغ كاملاً في نهاية اليوم الـستين، وهنـا تـصبح تكلفـة الائتمان التجاري والتي تعكس قرارا ماليا سوف تنحصر في تكلفة الفرصة الضائعة في شكلها السنوي، حيث كان يمكنها

سداد مبلغ ٩٥٠٠٠ جنيه فقط في نهاية اليوم العاشـر مـن الشراء ولكنها قررت (بعد دراسات متعمقة) أن تـسدد هـذا المبلغ في نهاية اليوم الستين زائدا مبلغًا إضافيا قدره ٥٠٠٠ جنيه.

**ومن الواضح** أن المنشأة قد قـررت الاحتفـاظ بمبلـغ ٩٥٠٠٠ جنيه لمدة ٥٠ يوما إضافية (الفرق بين نهاية فتـرة الخصم ونهاية فترة الائتمان بأكملها) في مقابـل التـضحية بمبلغ إضافي قدره ٥٠٠٠ جنيه ونعتقـد أن الأمـر أصـبح واضحا إذا افترضنا أن المنشأة قد افترضت مبلـغ ٩٥٠٠٠ جنيه بفوائد قدرها ٥٠٠٠ جنيه.

$$\therefore \text{معدل التكلفة} = \frac{\text{قيمة الفوائد}}{\text{قيمة القرض}} \times ١٠٠$$

$$\therefore \text{معدل التكلفة} = \frac{٥٠٠٠}{٩٥٠٠٠} \times ١٠٠ = ٥,٢٦ \%$$

ومن الواضح أن هذا المعدل، يعكس تكلفة تمويلية لمـدة ٥٠ يوما فقط، فإذا أردنا تعديل هذا المعدل ليعكس المعـدل السنوي نجد أن هذا الإجراء يتكرر ٧,٢ مرة خلال السنة ( $\frac{٣٦٠}{}$ )، وعلى ذلك فإن معدل التكلفة = ٥,٢٦ % ×

٥٠

٧,٢ % = ٣٧,٨٧ % وعلى ذلك فإن:

معدل تكلفة الائتمان التجاري السنوي في حالة عدم الاستفادة من الخصم =

$$\frac{\text{قيمة الخصم النقدي الضائع}}{\text{قيمة المشتريات الآجلة ـ قيمة الخصم النقدي الضائع}} \times ١٠٠ \times \frac{٣٦٠}{\text{فترة الائتمان الكاملة ـ فترة الاستفادة من الخصم}}$$

$$= \frac{٥٠٠٠}{٩٥٠٠٠} \times ١٠٠ \times \frac{٣٦٠}{٥٠}$$

= ٥,٢٦ % × ٧,٢ = ٣٧,٨٧ %

ومن المؤكد أن متخذ القرار في المنشأة المـشترية بعـدم الاستفادة من الخصم سوف يتأكد من أن احتفاظـه بـالمبلغ المذكور لمدة ٥٠ يوما سوف يحقق من استثماره معدل عائد على الاستثمار يزيد على ٥,٢٦ % وأن معدل العائد علـى الاستثمار خلال السنة بأكملها لن يقل عن ٣٧,٨٧ %.

كما نؤكد أيضا على أن طول فترة الائتمان الكلية سـوف يؤدي إلى تخفيض معدل التكلفة والتي يتم قياسها بالمعادلـة السابقة، فإذا افترضنا أن شرط الائتمان هو ٥/ ١٠ صـافي ٩٠ يوما وأن المنشأة قررت عدم الاستفادة من الخصم النقدي فإن:

معدل تكلفة الائتمان التجاري = ( $\frac{٥٠٠٠}{٩٥٠٠٠}$ × ١٠٠) × ( $\frac{٣٦٠}{٨٠}$ )

= ٥,٢٦ % × ٤,٥ = ٢٣,٦٧ %

**تكلفة الأسهم الممتازة: Cost of preferred stock:**

ومن المعلوم ومن خلال ما سبق عرضه عـن مـصادر التمويل أن السهم الممتاز كمصدر للتمويـل يمثـل بالنـسبة لحامله نوعا من الاستثمار طويل الأجل يحقق دخـلاً ثابتًـا للمستثمرين، حيث إن التوزيعات المرتبطة بهذا النـوع مـن الأسهم تتصف بالتحديد المسبق والثبات، الأمر الذي يخـرج قضية النمو من المناقشة في هذا المجال. وحيـث إن عائـد المستثمرين من حملة الأسهم الممتازة يعكس تكلفتها كمصدر تمويلي بالنسبة للمنشأة فإن تكلفة هذا المصدر تمثل التزامـا ثابتًا من خلال المدفوعات المنتظمة خلال فترات محددة. إن الأسهم الممتازة تُحمل المنشأة طالبة التمويل عبئًـا تمويليـا أعلى من الأسهم العادية كمصدر للتمويل وفي نفس الوقـت فهي أقل عبئًا تمويليا من المـصدر المـرتبط بـالاقتراض، ويرجع ذلك إلى أن عدم قدرة المنشأة علـى الوفـاء بتلـك التوزيعات لا يترتب عليه قانونًا إشهار إفلاس المنشأة. هـذا

بالإضافة إلى أن تكلفة الأسهم الممتازة المتمثلة في توزيعات الأرباح تعتبر توزيعا للربح وليست تحميلاً عليه كمـدفوعات فائدة القرض. وعلى ذلك فمن المؤكـد أن تكلفـة الأسـهم الممتازة ستكون أعلى من تكلفة الاقتراض وأقل مـن تكلفـة التمويل بالملكية حيث إنه وبشكل عـام ومـن وجـه نظـر المستثمرين فإن الأسهم الممتازة ترتبط بدرجة مخاطرة أعلى من الإقراض وعلى ذلك فإن المستثمرين يتوقعون أن يكـون عائد السهم الممتاز أكبر من فائدة القرض بالنـسبة للمنـشأة الواحدة.

هذا بالإضافة إلى أن الأسهم الممتازة كمـصدر للتمويـل الإضافي لها أثرها الواضح على القيمة المتبقية مـن الـربح لحملة الأسهم العادية ومن هنا فإن تكلفة الأسـهم الممتـازة تعرف بأنها الحد الأدنى من معدل العائد علـى الاسـتثمار الواجب تحقيقه من خلال الاستثمارات الإضافية الممولة بتلك الأسهم المصدرة إضافيا بحيث يمكن ـ الاحتفاظ بالإيرادات المتبقية لحملة الأسهم العادية الحاليين بدون تغير.

وحيث إن الأسهم الممتازة كمصدر للتمويـل لا تـرتبط بتاريخ استحقاق محدد فإن تكلفة هذه الأسهم تعتبر دالة لكـل

من التوزيعات المقررة لها وسعرها السوقي. وعلـى ذلـك يمكن تحديد تكلفة السهم الممتاز من خلال معادلـة التقـويم التالية:

$$ق\ ز = \frac{ت\ ز}{م\ ع_{ز}}$$

حيث إن (ق ز) تمثل قيمة السهم الممتاز من وجهة نظـر المستثمر.

و (ت ز) تمثل قيمة التوزيع النقدي المتفق عليـه للـسهم الممتاز

و (م ع ز) تمثل معدل العائد المطلوب من المـستثمرين حملة الأسهم الممتازة.

$$\text{إذا تكلفة الأسهم الممتازة} = \frac{\text{مقدار التوزيع المحدد للسهم الممتاز}}{\text{القيمة السوقية للسهم الممتاز}} \times ١٠٠$$

وباستخدام الرموز المذكورة

$$\text{فإن} = م\ ع_{ز} = \frac{ت\ ز}{ق\ ز}$$

ولا يفوتنا في هذا المجال الإشارة إلى تكاليف الإصـدار المرتبطة بإصدار الأسهم الممتازة ففي حالة تحمل المنـشأة لتلك التكاليف فسوف تنخفض القيمة السوقية للسهم والموجهة للاستثمار عن قيمته الاسمية، ونحن نفضل إظهـار تكـاليف

الإصدار هذه في صور نسبية مئوية من القيمة الاسمية للسهم بالرمز (ص).

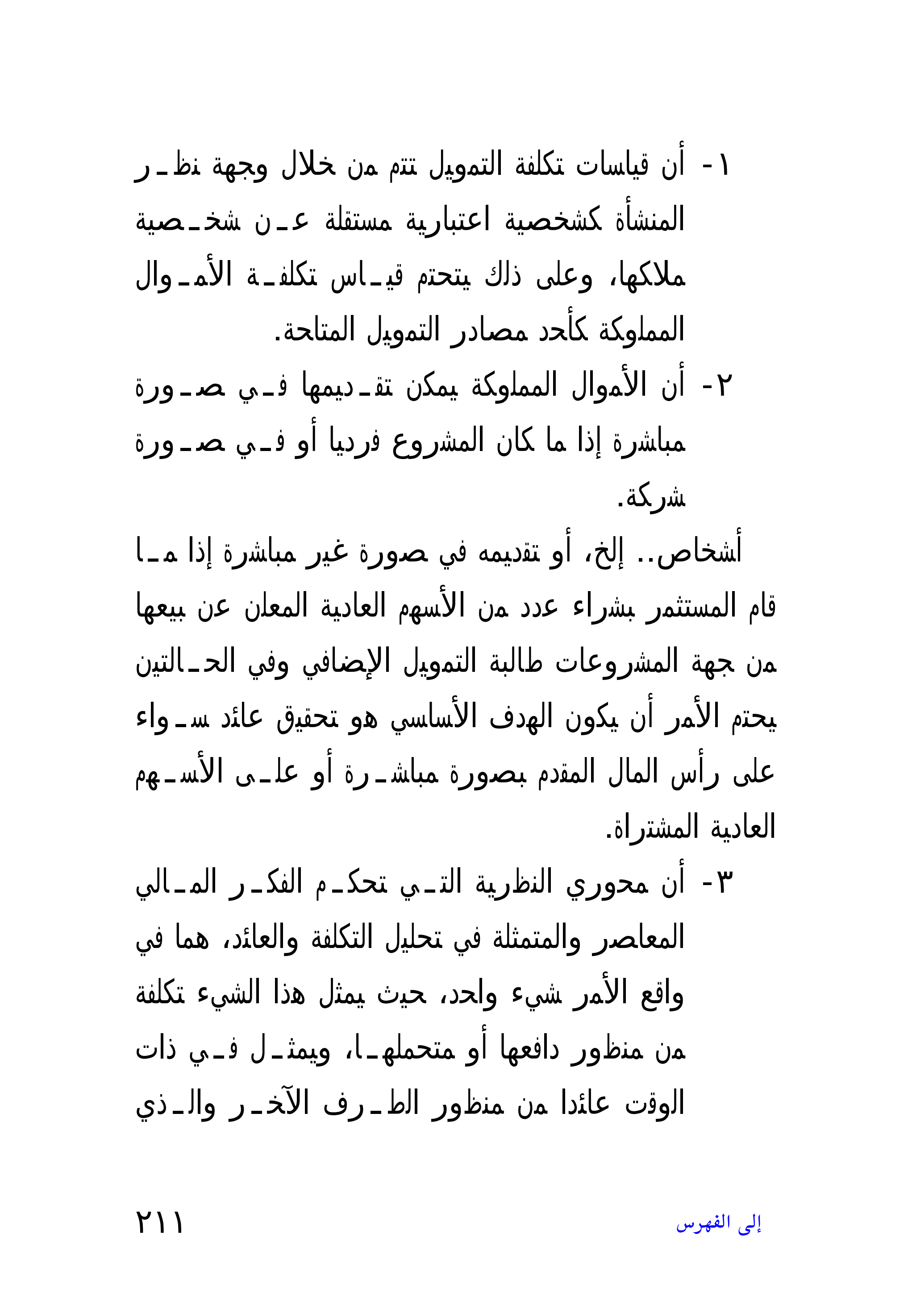
وعلى ذلك يمكن تعديل المعادلة السابقة إلى الشكل التالي:

$$م\ ع_{ز} = \frac{ت\ ز}{ق\ ز\ (١ - ص)}$$

وهذا لا يمنع من إمكانية إظهار تكاليف الإصدار في صورة قيمة نقدية تستبعد مباشرة من القيمة الاسمية للسهم لكي نحصل على قيمته السوقية.

**تكلفة الأموال المملوكة: Cost of Equity:**

إن موضوع تكلفة التمويل بالملكية - سواء من حيث مفهومها أو طرق قياسها - تعتبر من أكثر الموضوعات إثارة للجدل وتعدد وجهات النظر حيث ينظر إليها البعض على أنها مصادر تمويل مجانية وذلك نظرا لعدم ارتباط الحصول عليها بالتزامات ثابتة في صورة توزيعات نقدية متفق عليها مسبقًا، في حين أن نظريات الفكر المالي المعاصر قد أكدت على تخطئة هذا الاتجاه وأكدت أن الأموال المقدمة من المساهمين ترتبط بتكلفة تمويلية لا يمكن إغفالها والتي يمكن التوصل إليها من خلال الحقائق التالية:



١- أن قياسات تكلفة التمويل تتم من خلال وجهة نظـر المنشأة كشخصية اعتبارية مستقلة عـن شخـصية ملاكها، وعلى ذلك يتحتم قيـاس تكلفـة الأمـوال المملوكة كأحد مصادر التمويل المتاحة.

٢- أن الأموال المملوكة يمكن تقـديمها فـي صـورة مباشرة إذا ما كان المشروع فرديا أو فـي صـورة شركة.

أشخاص.. إلخ، أو تقديمه في صورة غير مباشرة إذا مـا قام المستثمر بشراء عدد من الأسهم العادية المعلن عن بيعها من جهة المشروعات طالبة التمويل الإضافي وفي الحـالتين يحتم الأمر أن يكون الهدف الأساسي هو تحقيق عائد سـواء على رأس المال المقدم بصورة مباشـرة أو علـى الأسـهم العادية المشتراة.

٣- أن محوري النظرية التـي تحكـم الفكـر المـالي المعاصر والمتمثلة في تحليل التكلفة والعائد، هما في واقع الأمر شيء واحد، حيث يمثل هذا الشيء تكلفة من منظور دافعها أو متحملهـا، ويمثـل فـي ذات الوقت عائدا من منظور الطـرف الآخـر والـذي



إلى الفهرس

يحصل عليه، ولذلك فإن تكلفة التمويل لأي مصدر تمويلي سوف تعكس العائد الذي يحرص عليه مقدمه.

٤- اعتمادا على واقعية العلاقة الطردية بين كل من العائد والمخاطرة فإن الاستثمار في الملكية هو أكثر الاستثمارات تعرضا وتحملاً للمخاطر من حيث عدم ارتباطها بأي إجراء تعاقدي يحدد العائد المحقق، هذا إضافة إلى تأخرها القانوني عند حصولها على عائد الاستثمار سواء في نهاية السنة المالية أو عند تصفية المنشأة، الأمر الذي يعني حتمية ارتفاع عائد الاستثمار المرتبط بها إذا ما قورن بالعائد الذي يحصل عليه كل من المقرضون وحملة الأسهم الممتازة وذلك لانخفاض درجة مخاطرتهم أو انعدامها في حالة الإقراض الذي يقدم الأموال المستثمر في صورة ديون مضمونة العائد مع امتلاكهم لقوة إضافية تتمثل في إمكانية إشهار إفلاس المنشأة في حالة عدم الوفاء بمستحقاتهم مما يؤكد في

النهاية أن تكلفة التمويل بالملكية هي أعلى مصادر التمويل تكلفة لأنها أكثرها طلبا للعائد.

- إذا ما أعدنا النظر في الحقائق الأربع السابقة فلنا أن نؤكد الآن على أن تكلفة التمويل بالملكية تدور حول عدة مفاهيم أساسية وهي:

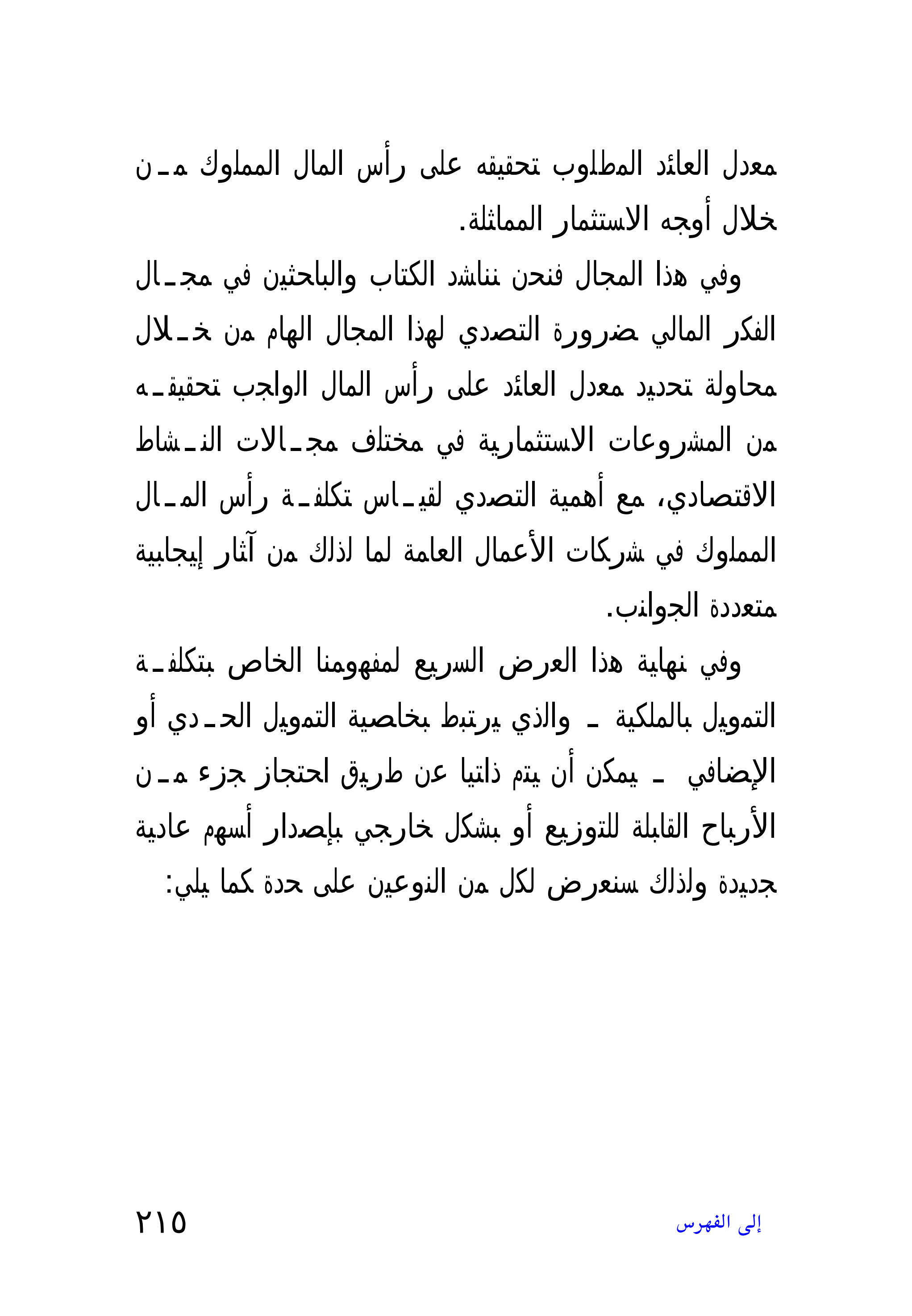
(أ) أنه على الرغم من انخفاض المخاطرة المالية المرتبطة بالتمويل بالملكية بل وانعدامها نظرا لعدم ارتباط حصول المنشأة عليها بأي إجراء تعاقدي مكتوب يتضمن أية التزامات ثابتة واجبة السداد. إلا أنها تُحمل المنشأة تكلفة تمويلية مرتفعة تعكس معدل العائد على الاستثمار الواجب أن يتحقق للملاك.

(ب) أن تكلفة التمويل بالملكية ترتكز على مفهوم تكلفة الفرصة البديلة Opportunity cost والذي يعني في صورته العامة قيمة المورد في أقيم حالاته والذي يعني في المجال المتعلق بالتمويل بالملكية "أعلى معدل عائد على رأس المال المملوك يمكن تحقيقه من خلال المشروعات المماثلة والتي تعمل في نفس مجال النشاط والتي تحوي نفس الدرجة من المخاطرة.

ومن خلال هذا المفهوم فيمكن لنا ترجمة مفهـوم تكلفـة الفرصة البديلة في مفهوم مرادف له. وهو تكلفـة الاحتفـاظ بالملاك والذي يعني أن المنشأة لن تـتمكن مـن الاحتفـاظ بملاكها إذا من خلال إرضاء وتحقيق رغبـاتهم وتوقعـاتهم بالشكل الذي يحول الفرص البديلة أمامهم إلى الصفر، بمعنى أن يكون استثمار رأسمالهم، داخل المنشأة يتحقق عنه عائد لا يقل عن مثيلاتها في النشاط ودرجة المخاطرة.

(ج) أن المساهمين أصحاب رأس المـال فـي أي منـشأة يعتنقون مبدأ إعادة استثمار أرباح رأس المال، الأمر الذي يعني أن المساهم حين يحصل على الربح الـذي يتماشى مع توقعاته المـسبقة سـوف يقـوم بإعـادة استثماره في نشاط مماثل خارج المنشأة وبنفس معدل العائد على الاستثمار الذي يعكس توقعاته.

في ضوء الحقائق السابق ذكرها يمكننا الآن أن نؤكد على أن تكلفة التمويل بالملكية - والتي تخرج عن دائرة التكاليف الدفترية المسجلة في صورة تعاقدية والتي تدور حول مفاهيم تكلفة الفرصة البديلة وتكلفة الاحتفاظ بالملاك - تنحصر في



معدل العائد المطلوب تحقيقه على رأس المال المملوك مـن خلال أوجه الاستثمار المماثلة.

وفي هذا المجال فنحن نناشد الكتاب والباحثين في مجـال الفكر المالي ضرورة التصدي لهذا المجال الهام من خـلال محاولة تحديد معدل العائد على رأس المال الواجب تحقيقـه من المشروعات الاستثمارية في مختلف مجـالات النـشاط الاقتصادي، مع أهمية التصدي لقيـاس تكلفـة رأس المـال المملوك في شركات الأعمال العامة لما لذلك من آثار إيجابية متعددة الجوانب.

وفي نهاية هذا العرض السريع لمفهومنا الخاص بتكلفـة التمويل بالملكية - والذي يرتبط بخاصية التمويل الحـدي أو الإضافي - يمكن أن يتم ذاتيا عن طريق احتجاز جزء مـن الأرباح القابلة للتوزيع أو بشكل خارجي بإصدار أسهم عادية جديدة ولذلك سنعرض لكل من النوعين على حدة كما يلي:

**ـ تكلفة الأرباح المحتجزة: Cost of retained earings:**

قد ينظر إلى الأرباح المحتجزة على أنها تلك الأرباح التي تم احتجازها طوال فترة حياة المنشأة وحتـى الآن، ولكـن المعنى المقصود [1] هنا والمتعلق بالقياس ينصب فقط علـى ذلك الجزء من الأرباح القابلة للتوزيع والذي لا يتم دفعه في صورة توزيعات نقدية لحملة الأسهم العادية وذلك بغـرض استخدامه في تمويل اسـتثمارات إضـافية تـم إقرارهـا أو ما زالت في مرحلة البحث والتحليل، ولن يختلف الأمر فيما إذا كانت تلك الاستثمارات الإضافية سيتم تمويلها من الأرباح المحتجزة بكامل قيمتها أو أن تلك المـساهمة سـوف تمثـل جزءا محدودا إلى جانب خليط من مصادر التمويل الأخرى.

ولا شك أن القياس هنا سوف يرتبط بـ ذلك الجـزء مـن صافي الربح بعد الضرائب والذي تم احتجازه في العام الذي يراد قياس تكلفة التمويل به ولا يمتد ليشمل مجمع الأربـاح المحتجزة في السنوات السابقة، والواقع أن هناك العديد مـن الأسباب التي تؤيد هذا الاتجاه في القياس منها:

---

1 - E. F, Brigham, op cit., p. 590.

١- أن قياس تكلفة الأرباح المحتجزة في العام موضـع القياس يتماشى مع ضرورة إيجـاد معـدل سـنوي لتكلفة التمويل.

٢- أن ذلك يتماشى مع مبدأ ضرورة القيـاس الحـدي لتكلفة التمويل.

٣- أن الأخذ بمجمع الأرباح المحتجزة عند قياس تكلفـة التمويـل الإضـافية سيتـضمن ازدواجـا داخليـا ومتضاعفًا في حساب التكلفة.

أن المنطق وراء ضرورة قياس تكلفة التمويل المرتبطـة باحتجاز الأرباح يتمثل في أن هذا الإجـراء سـوف يـؤدي بالضرورة إلى حدوث فجوة مؤثرة بين معدل العائد المطلوب على رأس المال من جانب الملاك

$$\left( \frac{\text{صافي أرباح قابلة للتوزيع}}{\text{رأس المال المملوك}} \right)$$

وبين معدل العائد المحقق بالفعل.

$$\left( \frac{\text{صافي أرباح قابلة للتوزيع - أرباح محتجزة}}{\text{رأس المال المملوك}} \right)$$

الأمر الذي يعني أن هناك فرصة ضائعة على المساهمين. حيث كان في إمكانهم ـ في حالة عدم الاحتجـاز ـ إعـادة استثمار تلك الأرباح في شراء أسهم أخرى أو سندات أو أي استثمارات أخرى تحقق ذات العائد وتحوي نفس الدرجة من المخاطرة.

أن الفجوة المذكورة وإذا اعتبرنـا أن احتجـاز الأربـاح مصدرا تمويليا بدون تكلفة متجاهلين وجهة نظر حملة الأسهم العادية سوف يهبط بأسعار الأسهم في سوق المال ولنوضـح هذا الأمر من خلال المثال التالي:

قام أحد الأشخاص باستثمار أمواله في شراء عـدد مـن الأسهم العادية التي أصدرتها إحدى الـشركات بـسعر ١٥٠ جنيها للسهم الواحد طالبا تحقيق معدل عائد قدره ٢٠ %.

ومن المنطقي أن طلبات هذا المساهم سوف تتحقق فيما لو حصل على مبلغ ٣٠ جنيها في نهاية العام لكي يتمكن مـن إعادة استثمارها بذات المعدل في نشاط مماثل. ولنفرض أن الشركة قد قررت توزيع مبلغ ١٢ جنيها فقط للسهم على أن يتم احتجاز باقي الـربح لإعـادة اسـتخدامه فـي تمويـل

استثمارات إضافية، فما الذي يمكن أن يحدث في ظل اقتنـاء مبدأ مجانية التمويل الإضافي بالأرباح المحتجزة؟

إن المستثمر الذي كان يطلب تحقيق معدل عائد قدره ٢٠ % من خلال أرباح موزعة قدرها ٣٠ جنيها للسهم سـوف يجد أن معدل عائده الفعلي ٨ % وهنا سوف يعيد تقييمه لهذا الاستثمار على الوجه التالي:

لقد حصلت على أرباح موزعة في صورة نقدية قـدرها ١٢ جنيها علما بأنني أرغب في تحقيق معدل عائـد علـى الاستثمار قدره ٢٠ % فما هو المبلغ الواجب دفعه في سـهم عادي يحقق معدل عائد ٢٠ % من خلال أربـاح موزعـة قدرها ١٢ جنيها؟

$$\frac{\text{ربح موزع}}{\text{سعر السهم}} = \text{معدل العائد على الاستثمار}$$

$$\frac{١٢}{س} = \frac{٢٠}{١٠٠}$$

$$\text{إذن س (سعر السهم في السوق)} = \frac{١٠٠ \times ١٢}{٢٠} = ٦٠ \text{ جنيها}$$

ومن الواضح إذًا أن عدم العناية بحساب تكلفـة احتجـاز الأرباح واحترام رغبات وتوقعات المساهمين سوف يـؤدي بالضرورة إلى انخفاض قيمة السهم في الـسوق مـن ١٥٠ جنيها إلى ٦٠ جنيها للسهم الواحد، الأمر الذي يمثل تدهورا خطيرا في الموقف المالي للشركة في أسواق رأس المال.

ومن الواضح الآن أن احتجاز الأرباح كمصدر للتمويـل الإضافي مع تلافي تدهور القيمة السوقية لأسهم الشركة فـي أسواق رأس المال بالشكل الذي تم توضيحه يمثل في واقـع الأمر تكلفة هذا المصدر التمويلي بالنسبة للشركة، والـسؤال الآن كيف يمكن أن يحدث هذا؟

لن تتمكن الشركة من تحقيق هذا الهدف إلا مـن خـلال القيام بسد الفجوة بين معدل العائد المطلوب وبين معدل العائد المحقق بالفعل حيث تمثل هذه الفجوة تكلفة الفرصة الضائعة بالنسبة للمساهم حامل السهم العادي والتي تقدر بـ ـ ١٢ % (٢٠ % ـ ٨ %).

**ولكن كيف للشركة أن تنجح في سد هذه الفجوة وحل هـذه المعادلة الصعبة؟**

إن هذا لن يحدث إلا إذا تأكدت الشركة من إمكانية إعادة استثمار الأرباح المحتجزة (١٨ جنيها من السهم الواحد) من خلال استثماراتها الإضافية بمعدل عائد علـى الاسـتثمار لا يقل عن ٢٠ % وهو الذي يتطابق مع معدل العائد المطلوب من المستثمر الذي ضاعت عليه فرصـة الحـصول علـى الأرباح القابلة للتوزيع بكامـل قيمتهـا لإعـادة اسـتثمارها بطريقته الخاصة وفي هذه الحالـة سـوف يكـون الأمـر محصورا داخل أحد ثلاثة احتمالات هي:

**الاحتمال الأول**: أن تقوم الشركة بإعادة استثمار الأربـاح المحتجزة بمعدل عائد ٢٠ % في مجال نـشاطها، وبـذلك تتمكن من تعويض المستثمر عن فرصـته الـضائعة حيـث يكون هذا التعويض في صورة معدل نمو لأرباحه في العـام القادم يتم حسابه كالآتي:

المكاسب الإضافية = نصيب السهم من الأرباح المحتجزة × معدل العائد على الاستثمار = ١٨ جنيها × ٢٠ % = ٣,٦ جنيه.

وبهذا الشكل فإن نصيب السهم من الربح سـيرتفع مـن خلال هذا الاستثمار من ٣٠ جنيها إلى ٣٣,٦ جنيه وبـذلك يكون:

معدل النمو الواقعي لأرباح السهم =

$$\frac{\text{مقدار النمو في أرباح السهم بعد سنة من الاحتجاز}}{\text{نصيب السهم من الربح خلال سنة الاحتجاز}} = \frac{٣,٦}{٣٠} \times ١٠٠ = ١٢ \%$$

وبهذا الشكل يتساوى معدل العائد الفعلي مع معدل العائـد المطلوب من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{م ع ط} \quad \frac{\text{ت ق}}{\text{ق}} + \text{م ق}$$

حيث إن:

م ع ط: تمثل معدل العائد المطلوب.

ت ق: تمثل نصيب السهم من الربح الموزع.

ق: تمثل القيمة الاسمية للسهم.

م ق: تمثل معدل النمو الواقعي.

وبالتعويض في المعادلة السابقة نجد الآتي:

$$\text{م ع ط} = \frac{١٢}{١٥٠} + ١٢ \% = ٢٠ \%$$

حيث إن:

ق س: تمثل القيمة السوقية للسهم.

ت ق: تمثل نصيب السهم في الربح الموزع.

م ع ط: تمثل معدل العائد المطلوب.

م ق: تمثل النمو الواقعي.

$$\therefore \text{ق س} = \frac{١٢}{٠,٢٠ - ٠,١٢} = ١٥٠ \text{ جنيها}$$

ومن الواضح أن تكلفة احتجاز الأرباح تنحصر في حتمية إعادة استثمارها لصالح المستثمر بمعدل عائد على الاستثمار لا يقل عن ذلك العائد المطلوب وهو ٢٠ %.

**الاحتمال الثـاني**: أن تقوم الشركة بإعادة استثمار الأرباح المحتجزة في استثمارات تدر عائدا أقـل مـن ٢٠ % ــ بافتراض ثبات المخاطرة ــ وليكن هذا المعدل الفعلي ٦ % فقط وفي هذه الحالة فمن المؤكد أن الشركة لن تـتمكن مـن تعويض المستثمر عن فرصته الضائعة بكامل قيمتها وبالتالي فسوف ينخفض سعر السهم في السوق ويمكن توضيح ذلـك على الوجه الآتي:

المكاسب الإضافية للسهم الواحد = نصيب الـسهم مـن الأرباح المحتجزة × معدل العائد على الاستثمار = ١٨ جنيها × ٦ % = ١,٠٨ جنيه.

وبهذا الشكل فإن نصيب السهم من الربح ـ فـي العـام التالي سوف يزيد من خلال هذا الاستثمار الخاطئ إلى ٣١,٨ جنيه بدلاً من ٣٠ جنيها.

وهنا سيكون معدل النمو الواقعي لأرباح السهم = $\frac{١,٠٨}{٣٠}$ × ١٠٠ = ٣,٦ %

وبتطبيق معادلة التكلفة يمكن التوصل إلى معـدل العائـد المحقق على الاستثمار كما يلي:

$$م\ ع\ ط = \frac{ت\ ق}{ق} + م\ ق$$

$$م\ ع\ ط = \frac{١٢}{١٥٠} + ٣,٦\ \% = ١١,٦\ \%$$

ومن الواضح أن هذا الاستثمار الخاطئ لم يتمكن من سد الفجوة المذكورة والناتجة من قرار الاحتجاز بكامل قيمتهـا، بل اقتصر دوره على تحجيم هذه الفجوة مـن ١٢ % علـى ٨,٤ % (٢٠ % ـ ١١,٦ %) الأمر الذي يحـتم ضـرورة

انخفاض سعر السهم عن ١٥٠ جنيها والتي يمكن تحديـدها من خلال معادلة تحديد القيمة السوقية السابق عرضها:

$$\text{ق س} = \frac{\text{ت ق}}{\text{م ع ط ـ م ق}}$$

$$\text{ق س} = \frac{١٢}{\text{٢٠ \% ـ ٣,٦ \%}} \quad \text{٧٣,١٧ جنيه}$$

**الاحتمال الثالث**: أن تقوم الشركة بإعادة استثمار الأرباح المحتجزة في استثمارات إضافية تدر عائدا قدره ٢٥ % ـ ـ بافتراض ثبات المخاطرة بزيادة قدرها ٥ %.

عن ذلك المعدل الذي يتوافق مع طلبـات المـستثمرين، الأمر الذي ينتج عنه بالضرورة زيادة سعر السهم الـسوقي، ويمكن توضيح نتائج هذا الاحتمال على الوجه الآتي:

المكاسب الإضافية للسهم = الأرباح المحتجزة × معـدل العائد على الاستثمار = ١٨ جنيها × ٢٥ % = ٤,٥٠ جنيه.

الأمر الذي سيزيد نصيب السهم من الربح ـ فـي العـام القادم ـ من ٣٠ جنيها إلى ٣٤,٥٠ جنيه.

وهنا سيكون معدل النمو الواقعي لأرباح السهم

$$= \frac{٤,٥}{٣٠} \times ١٠٠ = ١٥ \%$$

ومن المؤكد في هذا الحالة أن معدل العائد على الاستثمار الفعلي سيزيد على المطلوب مما يزيد من قيمة الـسهم مـن منظور المساهمين، الأمر الذي يحتم زيادة سعره السوقي عن قيمته الاسمية، وبتطبيق معادلة التكلفة يمكن التوصـل إلـى معدل العائد المحقق على الاستثمار وذلك على الوجه الآتي:

$$\text{م ع ط} = \frac{\text{ت ق}}{\text{ق}} + \text{م ق}$$

$$\text{م ع ط} = \frac{١٢}{١٥٠} + ١٥ \% = ٢٣ \%$$

ومن الواضح أن هذا الاستثمار الجيد قد حـول الفجـوة السالبة إلى موجبة - من منظور المستثمر - قـدرها ٣ % الأمر الذي سيزيد من قيمة السهم في الـسوق مـن خـلال المعادلة التالية:

$$\text{ق س} = \frac{\text{ت ق}}{\text{م ع ط} - \text{م ق}}$$

$$ق\ س = \frac{١٢}{٢٠\% - ١٥\%} = ٢٤٠ \text{ جنيها}$$

ويتأكد من المثال السابق حقيقة جوهرية تتمثـل فـي أن الشركة إذا قامت بإعادة استثمار الأرباح المحتجزة بمعـدل عائد يتساوى مع معدل العائد المطلوب من المساهمين وذلك في مجال نشاطها. فإن هذا لن يتسبب فـي تغيـر الأسـعار الجارية للأسهم، وإذا كان المعدل المتوقع مـن وراء إعـادة استثمار الأرباح المحتجزة أقل من معدل العائد المطلـوب (م ع ط) فإن النتيجة الحتمية لذلك هي انخفاض السعر الجاري للأسهم، أما في حالة نجاح الشركة فـي اسـتثمار الأربـاح المحتجزة بمعدل عائد أعلى من معدل العائد المطلوب فـإن النتيجة هي ارتفاع السعر الجاري للأسهم، ومن هنا يتأكد أن الإدارة الواعية للشركات يجـب أن تحـرص علـى تبنـي واحترام وجهة نظر المستثمرين حملـة الأسـهم، حيـث إن الاتجاه المعاصر للفكر المالي يعتبر وجهة نظر حملة الأسهم من الأسس الهامة المرشدة للقرارات المالية وعلى ذلك ففـي حالة عدم قدرة الشركة على إعادة استثمار الأرباح المحتجزة في استثماراتها الإضافية بمعدل عائد على الاستثمار لا يقـل

عن ذلك المعدل المطلوب (الاحتمال الثاني) فيجب أن نلجـأ إلى تمويل تلك الاستثمارات الإضافية بمصادر أخرى أقـل تكلفة (القروض والسندات مثلاً) وفي هذه الحالة سوف يـتم توزيع الأرباح بكامل قيمتها على ألا يحدث نمـوا متوقعـا لأرباح الأسهم وذلك من خلال تطبيق معادلة التكلفة كما يلي:

$$\text{م ع ط} = \frac{\text{ت ق}}{\text{ق}} + \text{م ق}$$

$$\text{م ع ط} = \frac{٣٠}{١٥٠} + \text{صفر} = ٢٠\ \%$$

وبهذا الشكل تحافظ الشركة على أسعار أسهمها الجاريـة من الانخفاض وحتى تصبح المعادلات والنماذج الرياضـية السابق استخدامها أكثر واقعية فلنا أن نفترض قيام الـشركة بتوزيع كل الأرباح على حملة الأسـهم لكـي تـتمكن مـن المحافظة على سعر السهم الجاري من الانخفـاض بالـشكل الذي يساوي بين معدل العائد المحقق مـن خـلال التوزيـع الكامل وبين معدل العائد المطلوب، وهنـا سـوف يـتمكن المستثمر من إعادة استثمار الأرباح الموزعة في استثمارات مماثلة من خلالها معدل عائد ٢٠ % أيضا.

**والسؤال الآن**: هل سيتمكن المستثمر في هذه الحالة من إعادة استثمار نصيبه من الأرباح الموزعة بكامل قيمتها في استثمارات مماثلة؟

والإجابة العملية بالنفي، وذلك للأسباب الآتية:

١- أن التوزيعات التي يحصل عليها حملة الأسهم ستخضع لضريبة القيم المنقولة والضريبة العامة على الإيراد.

٢- أن قيام حملة الأسهم بالبحث عن فرص استثمارية مماثلة خارج الشركة - سيرتبط بتحمله لبعض عناصر التكاليف مثل عمولة الوسطاء وسماسرة الاستثمار والتي تتراوح ما بين ١ % إلى ٦ % من قيمة الأرباح المرغوب في استثمارها.

ولهذين السببين فإن الأرباح الموزعة والمتاحة لإعادة الاستثمار سوف تنخفض بالضرورة بمقدار الضرائب وتكاليف السمسرة، وعلى ذلك فلا بد من تعديل المعادلة السابق استخدامها لتستوعب الاعتبارين المذكورين وذلك على الوجه الآتي:

م ع ط = $\frac{\text{ت ق}}{\text{ق}}$ + م ق (١ ـ ض) (١ ـ س)

حيث إن (ض) يمثل معدل الضريبة التي ستخضع لها التوزيعات، (س) تمثل تكاليف السمسرة كنسبة من قيمة المبلغ المراد استثماره.

فإذا افترضنا أن معدل الضريبة ٣٢ % وأن تكاليف السمسرة تقدر بنسبة ٣ % فإن معدل العائد المطلوب على استثمار الأرباح المحتجزة تقاس كما يلي:

م ع ط = ( $\frac{١٢}{١٥٠}$ + ١٢ %) (١ ـ ٠,٣٢) (١ ـ ٠,٠٣)

= ٠,٢٠ × ٠,٦٨ × ٠,٩٧ = ٠,١٣١٩٢ = ١٣,١٩ %.

وبهذه النتيجة فإن حملة الأسهم سيقبلون عمليا إعادة استثمار أرباح الأسهم المحتجزة في الشركة بشرط ألا يقل معدل العائد المحقق عن ١٣,١٩ % وليس ٢٠ % وإلا تصبح فرصة الاستثمار المماثل أفضل بالنسبة لهم، وبمعنى أكثر وضوحا فإن تكلفة احتجاز الأرباح ستكون ١٣,١٩ % وليست ٢٠ %.

**ـ تكلفة الأسهم العادية: Cost of common stock:**

إن المعنى المقصود بالأسهم العادية ينحـصر فـي تلـك الأسهم العادية الإضافية أو جديدة الإصدار والتي تمثل الشق الآخر للتمويل بالملكية الإضافية، حيث إن هذا التمويل يمكن أن يأخذ الشكل الذاتي أي الداخلي Internal عـن طريـق احتجاز الأرباح أو الشكل الخارجي External والمتمثل في إصدار أسهم عادية جديدة وطرحها في أسواق رأس المـال Capital markets لاجتذاب مساهمين جدد.

والواقع أن تكلفة التمويل المرتبطة بإصدار أسهم عاديـة جديدة عند قياسها توجه بالعديد من الصعوبات من أهمها مـا يلي:

١- عدم ارتباط عملية إصدار الأسهم العادية بأي اتفاق تعاقدي فيما بين المنـشأة طالبـة التمويـل وبـين المستثمرين المتوقع شرائهم لهـذه الأسـهم يحـدد صراحة تلك التكاليف المرتبطة باجتـذاب هـؤلاء المستثمرين وذلك خلافًا لما يحـدث عنـد إصـدار الأسهم الممتازة والسندات وكذلك الاقتراض قـصير ومتوسط الأجل.

٢- أن عملية إصدار أسهم عادية جديدة سوف يكون له أثره الملموس على مراكز حملة الأسـهم العاديـة الحاليين سواء من حيث السيطرة والرقابـة علـى المنشأة أو من حيث التأثير على قيمة الأسهم الحالية وقيمة الأرباح المتبقية لهم.

٣- ارتباط عملية إصدار أسهم عادية جديـدة بتكـاليف إضافية تتعلـق بعمليـات الاكتتـاب والعمـولات والتسجيل والتسويق حيث تُخفض هذه التكاليف مـن القيمة الصافية التي تحصلها الـشركة مـن عمليـة إصدار هذه الأسهم، الأمر الذي قد يحـتم تخفـيض سعر الأسهم العادية المتداولة وبهدف ضمان تسويق الأسهم الجديدة.

٤- أن هناك بعض الشركات التي لا يتم تداول أسـهمها في سوق الأوراق المالية الأمر الـذي يزيـد مـن صعوبة تقدير قيمتها السوقية الحقيقية كما أن هنـاك من الشركات الأخرى التي يتم تداول أسـهمها فـي سوق الأوراق المالية وتتعرض أسعار تلك الأسـهم

لتقلبات حادة بين الارتفاع والانخفاض الأمر الـذي يزيد من صعوبة تقدير أرباحها المستقبلية.

٥- أنه فيما يتعلق بالشركات جديدة الإنشاء والتي ترغب في إصدار أسهم عادية فتنحصر المشكلة الأساسـية للمستثمر المستهدف في عدم توافر البيانـات عـن الأرباح الماضية يمكنه الاسترشاد بها فـي تقـدير الأرباح المطلوبة والمخاطر المرتبطة باسـتثمارات هذه الشركة، الأمر الذي يجعل تقديراتـه الخاصـة بالأرباح غير دقيقة.

هذا وقبل أن نعرض للنماذج المستخدمة في قياس تكلفـة التمويل المرتبطة بإصدار الأسهم العادية الجديدة فلنا أن نؤكد على أهمية وضرورة وحتمية احتـرام الـشركة المـصدرة لرغبات المستثمرين عن الأرباح الموزعة وعلاقتها بـسعر السهم والتي تأخذ صورة توقعية لمعدل عائـد معـين علـى الاستثمار ومن هذا المنطق فإن تكلفة التمويل هنا تتمثل فـي معدل العائد المطلوب من جهة المساهمين الجدد وضـرورة تحقيقه بالفعل وإلا تعرضت أسهم الشركة للانخفـاض كمـا سبق لنا البيان، كل ذلك لن يحدث إلا في حالة إمكانية قيـام

الشركة باستثمار الأموال الإضافية والمتحصل عليهـا مـن الإصدارات الجديدة في استثمارات إضافية تحقق على الأقل معدل العائد على الاستثمار المطلـوب مـن جهـة هـؤلاء المستثمرين الجدد، وبالشكل الذي لا يـؤثر علـى الموقـف الحالي لحملة الأسهم العادية الأصليين.

وبالاسترشاد بالمثال السابق عرضه عن تكلفـة الأربـاح المحتجزة فمن المنطقي أن التكلفة التمويلية المرتبطة بإصدار الأسهم الجديدة بقيمة ١٥٠ جنيها للسهم الواحد وأن المستثمر الإضافي - ومن خلال ما يتحصل عليه المستثمر الحالي - يتوقع عائدا قدره ٢٠ % فإن تكلفـة إصـدار هـذا الـسهم الإضافي من منظور الشركة تتمثل في حتمية تحقيق رغبـة هذا المستثمر الإضافي بأن يكون معدل العائد الفعلـي علـى الاستثمار ٢٠ % على الأقل، ولكي تـتمكن الـشركة مـن الاحتفاظ بهذا المستثمر بالإضافة إلى المحافظة علـى قيمـة الأسهم في السوق يمكنها إقرار أحد البديلين التاليين:

**الأول**: توزيع مبلغ ٣٠ جنيها للسهم مع معدل نمـو مـساوٍ للصفر. (نظرا لعدم وجـود توسـعات أو تمويلهـا بمصادر أخرى تغطي تكلفتها على الأقل).

**الثاني**: توزيع مبلغ أقل من ٣٠ جنيها على أن يعاد استثمار هذا الجزء المحتجز بمعدل عائد على الاسـتثمار لا يقل عن ٢٠ % كما سبق بيانه.

وبذلك يتبين من هذا التحليل أن تكلفة التمويل المرتبطـة باحتجاز الأرباح مساوية في معدلها لتكلفة التمويل المرتبطة بالإصدارات الجديدة للأسهم العادية.

**والسؤال الآن**: ماذا سيكون عليه الموقف فيما لو تحملـت الشركة تكاليف إصدار قدرها ١٠ جنيهات للسهم؟

في هذه الحالة فإن المبلغ الصافي والقابل للاستثمار - من منظور الشركة - سوف ينخفض بمقـدار هـذه التكـاليف ليصبح ١٤٠ جنيها بدلاً من ١٥٠ جنيها مع ضرورة تحقيق المستثمر لمعدل عائد على الاستثمار قـدره ٢٠ % والـذي ينتج من توزيعات قدرها ٣٠ جنيها للسهم الواحد. الأمر الذي يرفع من معدل التكلفة بالضرورة إلى ٢١,٤٣ % بدلاً مـن ٢٠ %

$$\left( \frac{٣٠}{١٥٠ - ١٠} \times ١٠٠ \right)$$

حيث يرجع هذا الارتفاع إلى تحمـل الـشركة لتكـاليف الإصدار المذكورة، وفي هذه الحالة سـوف تزيـد التكلفـة التمويلية التي تتحملها الشركة في الوقت الذي لا ينخفض فيه معدل العائد على الاستثمار الذي يحصل عليه المستثمر عما كان يطلبه، وغالبا ما تلجأ بعض الـشركات إلـى تحميـل المستثمر بتلك التكاليف المرتبطة بالإصدار لكي تحافظ على معدل تكلفتها بدون ارتفاع في الوقت الذي ينخفض فيه معدل العائد على الاستثمار من وجهة نظـر المـستثمر ليـصبح ١٨,٧٥ %

$$\left( \frac{٣٠}{١٦٠} \times ١٠٠ \right)$$

وفي مجال النماذج المستخدمة في قياس تكلفـة التمويـل المرتبطة بالإصدارات الجديدة للأسهم العادية، فهناك العديـد منها والتي تحاول بدرجات متفاوتـة معالجـة الـصعوبات المرتبطة بالقياس، وسوف نقصر عرضنا على نموذجين فقط وذلك على الوجه الآتي:

**النموذج الأول: النموذج المرتبط بنموذج التقويم الأساسـي للأسهم العادية:**

لقد سبق أن عرضنا لمعادلة تقويم السهم العادي المـرتبط بمعدل نمو منتظم والمتمثلة في:

$$ق\ س = \frac{ت\ ق}{م\ ع\ ط - م\ ق}$$ والتي تعني أن:

$$\text{القيمة السوقية للسهم العادي} = \frac{\text{قيمة التوزيعات المتوقعة للسهم}}{\text{معدل العائد المطلوب - معدل النمو المنتظم}}$$

وعلى ذلك فإن:

$$م\ ع\ ط = \frac{ت\ ق}{ق} + م\ ق$$

والتي تعني أن:

معدل العائد المطلوب (تكلفة الأسهم العادية الجديدة) =

$$\frac{\text{قيمة التوزيعات المتوقعة للسهم}}{\text{القيمة السوقية للسهم}} + \text{معدل النمو المنتظم}$$

وإذا ما حاولنا توضيح مدلولات هذا النمـوذج يتحـتم أن يكون مدخلنا من خلال النموذج الخاص بـالتقويم الأساسـي للأسهم العادية وذلك انطلاقًا من الهـدف المـالي الأساسـي للمدير المالي من خلال عمله في ظل الفكر المالي المعاصر

وهو تعظيم قيمة الأسهم العادية بالمنشأة وبـذلك يجـب أن يكون محيطًا بتلك العوامل التي لها أثرها على المستثمر عند تحديده لأسعار الأسهم، حيث إن أهم الاعتبارات التي تحكـم عملية التقويم هذه تتمثل كما سبق أن ذكرنا في تلك العلاقـة الطردية بين المخاطرة والعائد المتوقع، حيث إن المـستثمر في صورته العامة يتجنب المخاطرة، ولذلك فهو لن يرضـى إلا بعائد متوقع أكبر كلما زادت المخاطرة المتوقعة المرتبطة بالورقة المالية، علما بأن تلك العلاقة الطردية بين المخاطرة المتوقعة المرتبطة بالورقة المالية، علما بأن تلـك العلاقـة الطردية بين المخاطرة والعائد المتوقع لا تأخـذ بالـضرورة الشكل المستقر على مدار الزمن، حيث إن تلك العلاقـة قـد تتغير مع تغيـرات معـدلات الفائـدة ومـع الاعتبـارات السيكولوجية للمستثمر، وعلى ذلك فإن النمـاذج الرياضـية المستخدمة في التقويم لا تخرج عن كونها معادلات رياضية مجردة توضح وتحدد العلاقة بين المتغيرات الأساسية حيـث تربط بين العائد وسعر السوق للورقة المالية مـن منظـور المستثمر، سواء أكان فردا أم مؤسسة، حيث إن هذا المستثمر



إلى الفهرس

يبحث عن تعظيم قيمة كل سهم في محفظة أوراقه المالية أو يبحث عن تعظيم العائد الكلي لتلك المحفظة.

وإذا ناقشنا الأمر من منظور المنشأة فـإن كثيـرا مـن مشكلات قرارات الاستثمار يمكن التحكم فيها عندما يتـوافر لدى إداراتها المالية بيانات تمكنها مـن قيـاس تكلفـة رأس المال، كما أن هناك أهمية واضحة لتحديد معـدلات العائـد المحققة من كل نوع من الأوراق المالية عن طريق الاستعانة بالتغيرات التي حدثت في الماضي لهذه المعدلات لإمكانيـة التنبؤ بالتغيرات المستقبلية.

والواقع أن نماذج التقويم المتعددة والتي تعكس وجهة نظر المستثمر الخاصة تشتمل علـى ثلاثـة عناصـر أساسـية وهي [*]:

- السعر السوقي.
- التدفق النقدي المتوقع (توزيعات الأرباح).
- معدل الخصم (معدل الرسملة).

---

[*] ستقوم بمعالجة هذا الموضوع بشكل تفصيلي في الفصل الخامس من هذا الكتاب.

حيث إن عملية التقويم هذه تعتمد أساسا على مفهوم القيمة الحالية للنقود. حيث إن السعر الذي يدفعه المستثمر في مقابل شراء السهم العادي سيتحدد وفقًا للقيمة الحالية لكل التـدفقات النقدية المتوقع توليدها من هذا السهم والمتمثلة في توزيعات الأرباح على تلك الأسهم بالإضافة إلى قيمة السهم الـسوقية وقت الاسترداد، وليس هناك من شك في أن معدل الخـصم المستخدم هنا سوف يتضمن المخاطرة المتوقعة والمرتبطـة بهذا السهم الأمر الذي يعني أن المستثمر المستهدف لـشراء السهم العادي سوف يستخدم معدل خصم أكثر ارتفاعا عنـد تقويمه للأسهم العادية مقارنة بمعدل الخصم المستخدم عنـد تقويمه للسندات. في حين أن معدل الخصم المـستخدم عنـد تقويمه للأسهم الممتازة فيقع عادة بين المعدلين السابقين.

ومن الواضح الآن أن معدل الخـصم المـذكور يعكـس صراحة معدل العائد المطلوب من جهة المستثمر والذي يمثل في النهاية تكلفة التمويل المرتبطة بإصدار الأسـهم العاديـة وذلك من منظور المنشأة طالبة التمويل.

والواقع أن عملية تقويم الأسهم العادية بصفة خاصة يجب أن تتضمن معدلات للنمو في قيمة السهم وتوزيعاته بمـرور

الزمن وذلك حماية للقوة الشرائية من التناقص تحـت تـأثير عوامل التضخم، وعلى ذلك فإن القيمـة الحقيقيـة للأسـهم العادية تعتبر قيمة متزايدة فـي المتوسـط حيـث لا يجـب التصدي لعملية التقويم بافتراض ثبات المكاسب المتوقعة في المستقبل والتي تتمثل في التدفقات النقدية السنوية التي يتوقع حملة الأسهم الحصول عليها، وحيـث إن الـسهم العـادي كمصدر تمويلي يتصف بالاستمرارية حيث إنـه لا يـرتبط بتاريخ استحقاق معين فيمكن تحديد قيمـة الـسهم العـادي بافتراض عدم توقع النماء بالمعادلة التالية:

$$\text{ق س} = \frac{\text{ت ق}}{\text{م ع ط}}$$ حيث إن:

ق س: هي قيمة السهم العادي من وجهة نظر المستثمر.

ت ق: التوزيع النقدي السنوي المتوقع.

م ع ط: معدل العائد المطلوب لحملة الأسهم العادية.

وكما ذكرنا أن هناك حتمية لنمو التوزيعـات المرتبطـة بالأسهم العادية فيجب أن يتم تعديل المعادلة السابقة لتتضمن معدل النمو المتوقع للتوزيعات والتي نرمز لها بـالرمز م ق في الشكل الآتي:

$$ق س = \frac{ت ق}{م ع ط - م ق}$$

وعلى ذلك كان تكلفة الأسهم العاديـة جديـدة الإصـدار والمتمثلة في معدل العائد المطلوب من جهـة المـستثمرين (معدل خصم أو معدل رسملة السهم) تتمثل فـي الـصورة التالية:

$$م ع ط = \frac{ت ق}{ق س} + م ق$$

أما في حالة ارتباط إصدار السهم العادي بتكاليف إصدار تتحملها المنشأة فلا بد من تعديل النموذج المذكور ليتـضمن تكاليف الإصدار المذكورة والتي سنرمز لها بـالرمز (ص) وهي نسبة مئوية من سعر السهم المصدر وذلك على الوجـه الآتي:

$$م ع ط = \frac{ت ق}{ق س (١ - ص)} + م ق$$

ولتوضيح هذا النموذج نعود إلى المثال السابق ذكره بعـد تعديله على الوجه الآتي:

إذا كان السعر الجاري السوقي للسهم ١٥٠ جنيها ونـسبة تكاليف الإصدار ١٠ % وكانت التوزيعات المتوقعة للـسهم ١٥٠ جنيهـا ونـسبة تكـاليف الإصـدار ١٠ % وكانـت التوزيعات المتوقعة للسهم ١٥ جنيها وأن معدل النمو المتوقع ١٠ % وأن المستثمرين يطلبون عائـدا قـدره ٢٠ % وأن الشركة حريصة على عدم تعريض قيمة الأسـهم المتداولـة للانخفاض أو التأثير على معدل النمو، فإن عليها أن تحقـق من وراء استثمار الأموال المتحصلة من إصـدار الأسـهم الجديدة معدل عائد يفوق العائد المطلوب من قبل المستثمرين ويصبح المعدل المطلوب تحقيقه على الأموال الجديدة هو:

$$\text{م ع ط} = \frac{\text{ت ق}}{\text{ق س (١ ـ ص)}} + \text{م ق}$$

$$\text{م ع ط} = \frac{١٥}{١٥٠ \times (١ - ١٠ \%)} + ١٠ \% = ٢١,١١ \%$$

ويتأكد الآن أنه إذا كان معدل العائد المطلوب مـن جهـة المستثمرين هو ٢٠ % فيجب ألا تحقق الشركة معدلاً علـى الاستثمارات الإضافية الممولة بالإصدارات الإضافية يقل عن ٢١,١١ % وإلا كانت النتيجة الحتمية عدم المحافظة علـى

معدل النمو عند مستوى ١٠ %، وعدم المحافظة على مقدار التوزيعات عند ١٥ جنيها للسهم وبالتالي انخفاض كل منهما عن توقعات المساهمين وبالتالي تدهور سعر السهم في السوق.

ومن الواضح أن تكلفة الأسهم العادية وفقًا لهذا النموذج تتحدد بمعدل العائد الذي يجب تحقيقه بواسطة المنشأة وبشكل يمنع سعر السهم من الانخفاض، بالإضافة إلى معالجة هذا النموذج لتكاليف الإصدار وعدم الإضرار بمركز الأسهم المتداولة حاليا نتيجة للإصدارات الجديدة للأسهم.

## النموذج الثاني: نموذج معدل التوزيع:

يتشابه هذا النموذج مع النموذج السابق تماما ويختلف عنه فقط في استخدامه لمعدل التوزيع المتوقع للسهم بدلاً من قيمة التوزيع، حيث نحصل على معدل التوزيع بقسمة مقدار التوزيع المتوقع للسهم على سعر بيع السهم

$$\left( \frac{\text{ت ق}}{\text{ق س}} \right)$$

حيث يظهر هذا النموذج كالآتي [1]:

$$م\ ع\ ط = \frac{ت\ ق}{\frac{ق\ س}{(١ - ص)}} + م\ ق$$

أي أن معدل العائد المطلوب = $\frac{\text{معدل التوزيع المتوقع}}{\text{(١ - نسبة تكاليف الإصدار)}}$ + معدل النمو المتوقع.

وبالتطبيق على المثال السابق نجد أن:

$$م\ ع\ ط = \frac{١٥}{\frac{١٥٠}{(١ - ٠,١٠)}} + ١٠\ \% = ٢١,١١\ \%$$

ومن الواضح أن هذا النموذج يفيد في حالة ما إذا كانـت البيانات المتوافرة في صورة نسب مئوية.

وعلى الرغم من الانتقادات العديدة والتي وجهـت إلـى النموذجين المذكورين إلا أننا نرى أهمية استخدامهما وخاصة عند التصدي لحساب تكلفة الأسهم العاديـة لتلـك المنـشآت القائمة والتي تملك سجلات تاريخية يمكن الاعتماد عليها.

---

1 - Ibid., Op. cit., p. 600.



إلى الفهرس

**تكلفـة التمويـل المرجحـة:** Weighted Average cost of financing:

بعد أن انتهينا من عرض مفاهيم وطـرق قيـاس تكلفـة التمويل المرتبطة بكل مصدر من مصادر التمويـل، فعلينـا الآن أن نعرض لمفهوم وطريقة قياس التكلفة الكليـة والتـي نطلق عليها تكلفة التمويل المرجحة والتي تُـستخدم عمليـا كمعدل لخصم التـدفقات النقديـة المرتبطـة بالاسـتثمارات الإضافية المطلوب تمويلها.

وفي هذا المجال فإن عرضنا لهذه الجزئية سـوف يأخـذ الأبعاد التالية:

## البعد الأول: حتمية قياس المتوسط المرجح لتكلفـة التمويل:

إن البديل المرفوض لهذه الحتمية يتمثل في الاقتصار على قياس تكلفة مصادر التمويل بشكل منفرد، حيث يكون القرار الاستثماري متعلقًا بنتيجة المقارنة بين تكلفة هـذا المـصدر بذاته مع العائد المتوقع من ذلك الاستثمار بذاته أيضا. ومـن الواضح حتمية رفض هذا الاتجاه حيـث إن الفـصل بـين مصادر التمويل المكونة للمزيج التمويلي لا يمكن أن يتم فعليا

ولكنه يتم دفتريا فقط، هذا بالإضافة إلى أن المنـشأة تعتبـر وحدة متكاملة تتصف بخاصية الاستمرار، فإذا افترضـنا أن المنشأة قد قامت بقياس تكلفة عناصـر المـزيج التمـويلي كالآتي:

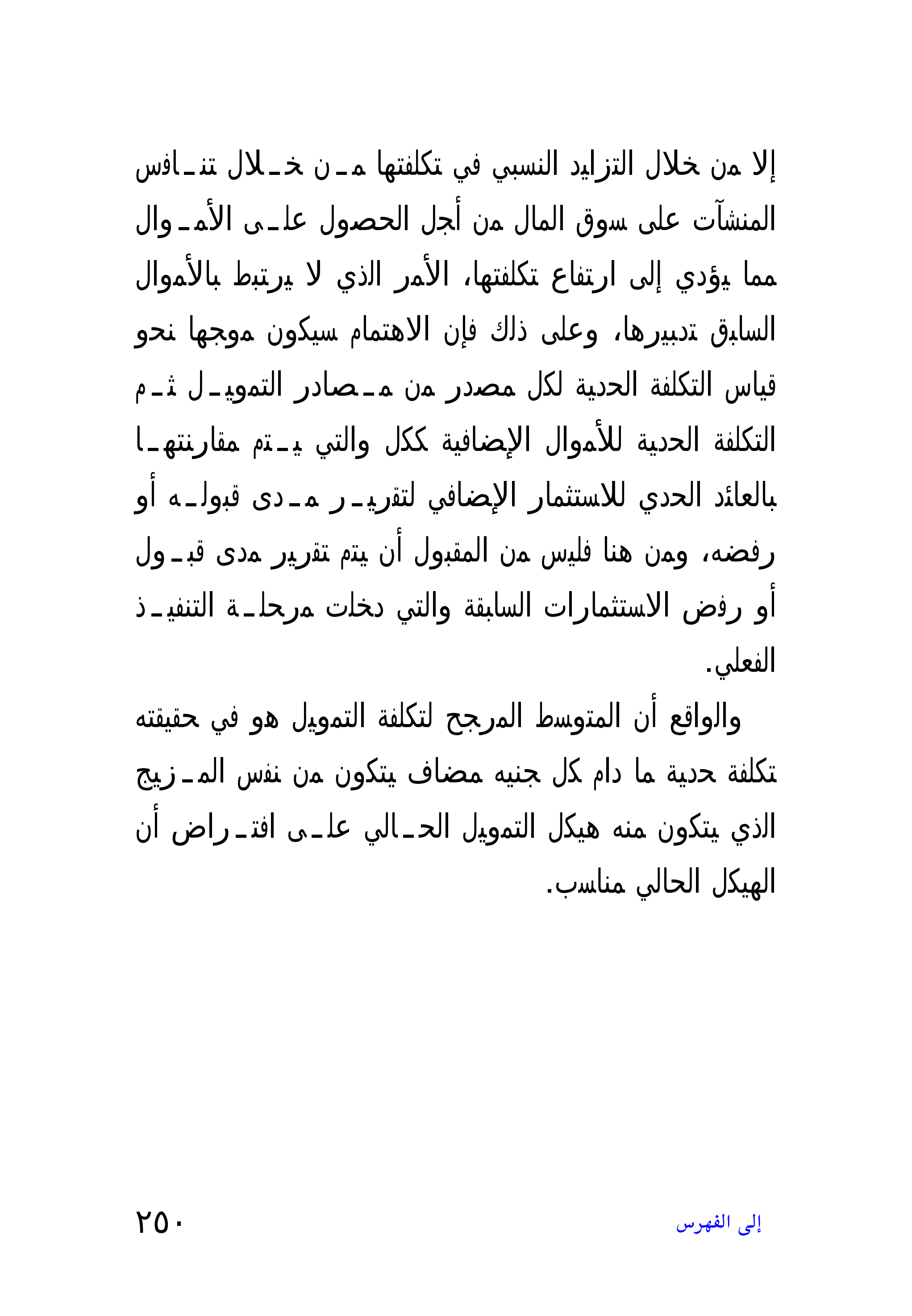
تكلفة المديونية ١٠ %، تكلفة الإصدارات مـن الأسـهم الممتازة ١٢ %، تكلفة التمويل بالملكية ٢٠ %، فإن البـديل المرفوض يحتم اتجاه المنشأة على تدبير الأموال المطلوبـة لتمويل مشروعات العام القادم من خلال الاقتراض فقـط ذي تكلفة التمويل المنخفضة، حيث إن العائد علـى الاسـتثمار المتولد من هذه الاستثمارات سيصل إلى معدل أعلى من هذا التكلفة وليكن ١١ %، وإذا أخذنا في الاعتبار أن لكل منشأة طاقة اقتراضية معينة لا تملك بعد استغلالها إمكانيـة تـدبير الأموال المطلوبة عن طريق مزيد مـن الاقتـراض - وإن حدث ذلك تجاوزا سيكون بارتفاع واضح في التكاليف، هـذا بالإضافة إلى أن هذا الاتجاه يزيد من المخاطرة المالية التـي تتعرض لها المنشأة وما يمكن أن يؤدي إليه مـن عواقـب وخيمة.

ومن جهة أخرى فإن هذه النظرة الجزئيـة المرفوضـة لمصادر التمويل والتي تعني الاهتمام فقـط بتكلفـة تمويـل مصدر معين للأموال سيتم استخدامه في تمويـل مـشروع استثماري معين والذي يعني أن يتم تمويل مشروع ما عـن طريق قرض مصرفي وآخر عن طريق أوراق مالية قابلـة للتحويل (أسهم ممتازة أو سندات)، وثالث عن طريق إصدار أسهم عادية جديدة وبذلك يتم استخدام تكلفة الـدين كنقطـة أساس لقبول أو رفض المشروعات التي تمول بـالقروض، واستخدام تكلفة الأوراق المالية، كنقطـة أسـاس لقبـول أو رفض المشروعات الممولة بها. واستخدام تكلفـة التمويـل بالملكية كنقطة أساس لتقييم المشروعات الممولـة بالملكيـة، إنما يعني في النهاية، معاقبة بعض المشروعات، ومجاملـة البعض الآخر تبعا لمصدر التمويل المستخدم في تمويل هـذا المشروع أو ذاك، الأمر الذي يتعارض مـع مبـدأ تكامـل ووحدة المنشأة، وأخيرا فإن حتمية قياس المتوسط المـرجح لتكلفة التمويل يرجع إلى أن عملية التمويل تتم بمزيج تمويلي يتماشى مع المزيج التمويلي الحالي بالمنشأة (هيكـل تمويـل حالي) وعلى ذلك فإن قبـول مـشروعات إضـافية تحقـق

معدلات عائد على الاستثمار أكبر مـن المتوسـط المرجـع لتكلفة التمويل، سيؤدي بالضرورة إلى زيادة أسعار الأسـهم في السوق نظرا لأن المشروعات الاستثمارية المقبولة علـى هذا الأساس سوف يكون من المتوقع أن تحقق معدل عائـد على الأموال المملوكة، أكبر من معدل تكلفة هذا التمويـل، وبمجرد وضوح هذه التوقعات في السوق، فإن أسعار الأسهم ستتجه نحو التزايد مع افتراض بقاء العوامل الأخرى كما هي ـ حيث إن الأرباح المتوقعة للسهم، وبالتـالي التوزيعـات المتوقعة للسهم ستكون أكبر من تلك الأربـاح والتوزيعـات المتوقعة للسهم قبل قبول هذه الاستثمارات الإضافية.

## البعد الثاني: حتمية قياس المتوسط المرجح لتكلفـة التمويل الإضافي:

إن تكلفة الأموال التي سـبق تـدبيرها مـن مـصادرها المختلفة تعتبر تكلفة مغرقة وليس لهـا ارتبـاط بقـرارات الاستثمارات المستقبلية، حيث إنها تكاليف تاريخية، في حين أن المناهج المقبولة لقياس تكلفة التمويل تتعلق فقـط بتلـك الأموال التي تفكر المنشأة في تدبيرها لمواجهة الاستثمارات الجديدة ومن المنطقي أن الأموال الإضافية لن يتم توفيرهـا

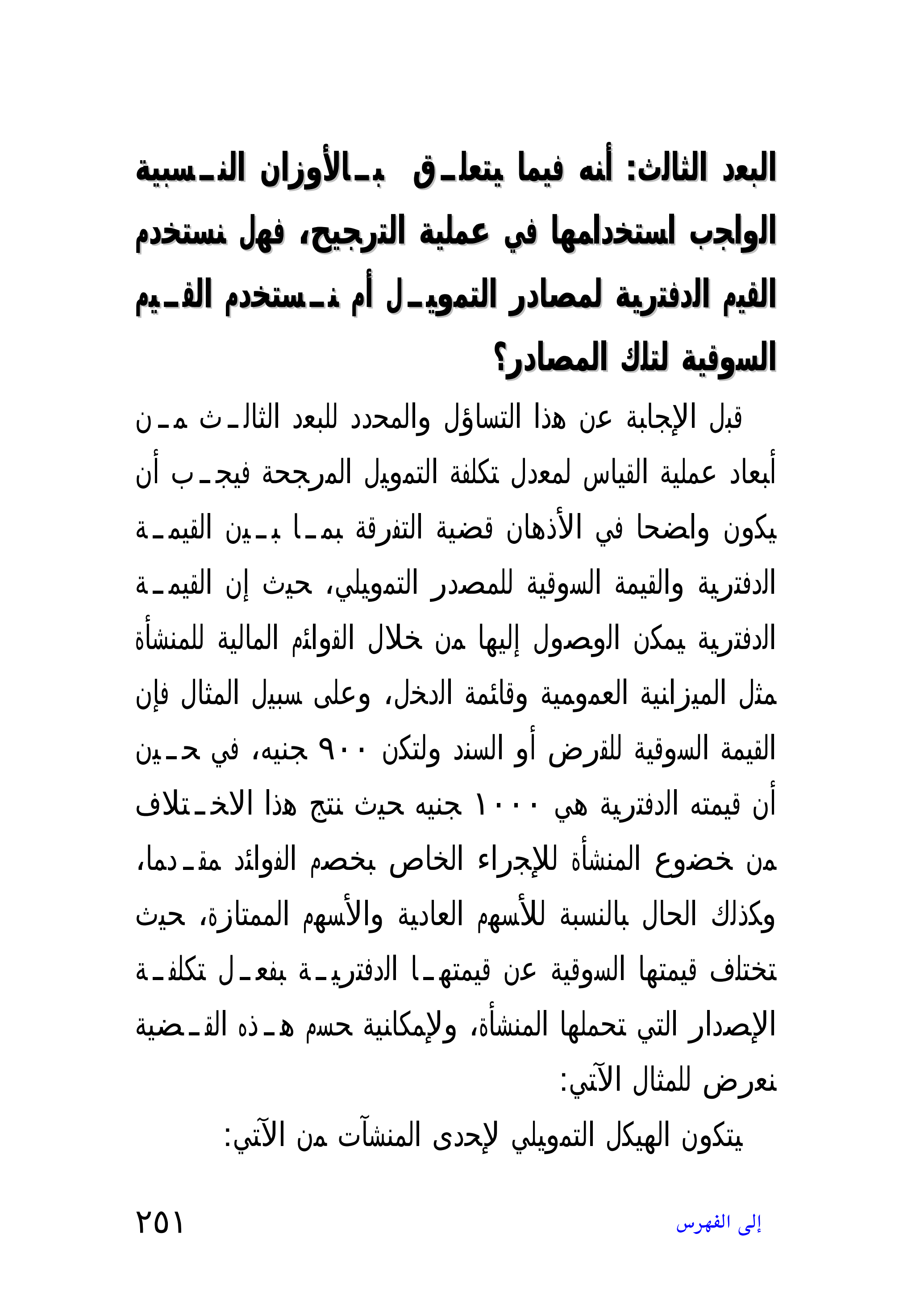


إلا من خلال التزايد النسبي في تكلفتها من خلال تنافس المنشآت على سوق المال من أجل الحصول على الأموال مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفتها، الأمر الذي لا يرتبط بالأموال السابق تدبيرها، وعلى ذلك فإن الاهتمام سيكون موجها نحو قياس التكلفة الحدية لكل مصدر من مصادر التمويل ثم التكلفة الحدية للأموال الإضافية ككل والتي يتم مقارنتها بالعائد الحدي للاستثمار الإضافي لتقرير مدى قبوله أو رفضه، ومن هنا فليس من المقبول أن يتم تقرير مدى قبول أو رفض الاستثمارات السابقة والتي دخلت مرحلة التنفيذ الفعلي.

والواقع أن المتوسط المرجح لتكلفة التمويل هو في حقيقته تكلفة حدية ما دام كل جنيه مضاف يتكون من نفس المزيج الذي يتكون منه هيكل التمويل الحالي على افتراض أن الهيكل الحالي مناسب.



إلى الفهرس



**البعد الثالث: أنه فيما يتعلـق بـالأوزان النـسبية الواجب استخدامها في عملية الترجيح، فهل نستخدم القيم الدفترية لمصادر التمويـل أم نـستخدم القـيم السوقية لتلك المصادر؟**

قبل الإجابة عن هذا التساؤل والمحدد للبعد الثالـث مـن أبعاد عملية القياس لمعدل تكلفة التمويل المرجحة فيجـب أن يكون واضحا في الأذهان قضية التفرقة بمـا بـين القيمـة الدفترية والقيمة السوقية للمصدر التمويلي، حيث إن القيمـة الدفترية يمكن الوصول إليها من خلال القوائم المالية للمنشأة مثل الميزانية العمومية وقائمة الدخل، وعلى سبيل المثال فإن القيمة السوقية للقرض أو السند ولتكن ٩٠٠ جنيه، في حـين أن قيمته الدفترية هي ١٠٠٠ جنيه حيث نتج هذا الاخـتلاف من خضوع المنشأة للإجراء الخاص بخصم الفوائد مقـدما، وكذلك الحال بالنسبة للأسهم العادية والأسهم الممتازة، حيث تختلف قيمتها السوقية عن قيمتهـا الدفتريـة بفعـل تكلفـة الإصدار التي تحملها المنشأة، ولإمكانية حسم هـذه القـضية نعرض للمثال الآتي:

يتكون الهيكل التمويلي لإحدى المنشآت من الآتي:

- ٤٠٠٠ سند بقيمة اسمية للسند الواحد ٢٠٠٠ جنيـه وكوبون ١٠ %، سـعر الـضريبة ٥٠ %، القيمـة السوقية للسند ١٨٠٠ جنيه.
- ٢٠٠٠٠ سهم ممتاز بقيمة اسمية للسهم ٢٠٠ جنيه، ومصاريف إصدار ٧ جنيهات للسهم، قيمـة الـربح الموزع للسهم ٢٤ جنيها.
- ٤٠٠٠٠ سهم عادي بقيمة اسمية ٧٠ جنيها للـسهم، وقيمة السهم في السوق ٧٦ جنيهـا وتكلفـة الـسهم العادي ٢٤ %.

## حساب تكلفة التمويل المرجحة باستخدام القيم الدفترية كأوزان:

نبدأ بحساب تكلفة كل مصدر تمويلي على حدة.

**بالنسبة للسندات:**

تكلفة السندات بعد الـضريبة = ١٠ % (١ ـ ٥٠) = ٥ %.

القيمة الدفترية للسندات = عدد السندات × القيمة الاسمية للسند

= ٤٠٠٠ × ٢٠٠٠ = ٨,٠٠٠,٠٠٠ جنيه.

**بالنسبة للأسهم الممتازة:**

تكلفة الأسهم الممتازة = $\frac{٢٤}{٢٠٠}$ = ١٢ %

القيمة الدفترية للأسهم الممتازة = ٢٠٠٠٠ سهم × ٢٠٠

= ٤,٠٠٠,٠٠٠ جنيه.

**بالنسبة للأسهم العادية:**

تكلفة الأسهم العادية = ٢٤ %.

القيمة الدفترية للأسهم العادية = ٤٠٠٠٠ سـهم × ٧٠ =

٢٨,٠٠٠,٠٠٠ جنيه

وفي ضوء البيانات المذكورة يمكـن حـساب المتوسـط المرجح لتكلفة التمويل من خلال الجدول رقم (٣).

# الجدول رقم (٣)

| هيكل التمويل | القيمة الدفترية لمصادر التمويل | الأهمية النسبية | التكلفة المحسوبة | التكلفة المرجحة |
|---|---|---|---|---|
| سندات<br>أسهم ممتازة<br>أسهم عادية | ٨٠٠٠٠٠٠<br><br>٤٠٠٠٠٠٠<br>٢٨٠٠٠٠٠ | ٢٠ %<br>١٠ %<br>٧٠ % | ٥ %<br>١٢ %<br>٢٤ % | ١ %<br>١,٢ %<br>١٦,٨ % |
| إجمالي | ٤٠٠٠٠٠٠٠ | ١٠٠ % | - | ١٩ % |

إن المتوسط المرجح لتكلفة التمويل باستخدام القيم الدفترية كأوزان هو ١٩ %.

**حساب تكلفة التمويل المرجحة باستخدام القيمة السوقية كأوزان: بالنسبة للسندات:**

القيمة السوقية للسند = ١٨٠٠ جنيه

قيمة الكوبون = القيمة الاسمية للسند × معدل الكوبون.

= ٢٠٠٠ جنيه × ١٠ % = ٢٠٠ جنيه.

$$\text{معدل الكوبون} = \frac{٢٠٠}{١٨٠٠} = ١١,١ \%$$

تكلفة السند بعد الضريبة = ١١,١ % × (١ - ٥٠ %)

= ٥,٥٥ %.

قيمـة سـوقية للـسندات = ٤٠٠٠ سـند × ١٨٠٠ = ٧,٢٠٠,٠٠٠ جنيه.

**بالنسبة للأسهم الممتازة:**

القيمة السوقية السهم = قيمة اسمية ـ مصاريف إصدار

= ٢٠٠ ـ ٧ = ١٩٣ جنيها.

القيمة السوقية الأسهم الممتازة = عدد الأسـهم × القيمـة السوقية للسهم

= ٢٠٠٠٠ سهم × ١٩٣ = ٣,٨٦٠,٠٠٠ جنيه

تكلفة السهم الممتاز = $\frac{٢٤}{١٩٢}$ × ١٠٠٩ = ١٢,٤٤ %

**بالنسبة للأسهم العادية:**

سعر السهم في السوق ٧٦ جنيها.

القيمة السوقية للأسهم العادية = عدد الأسـهم × القيمـة السوقية للـسهم = ٤٠٠٠٠ سـهم × ٧٦ = ٣٠,٤٠٠,٠٠٠ جنيه.

تكلفة السهم العادي ٢٤ %.

وفي ضوء البيانات السابقة يمكن حساب المتوسط المرجح لتكلفة التمويل من خلال الجدول رقم (٤):

# الجدول رقم (٤)

| هيكل التمويل | القيمة الدفترية لمصادر التمويل | الأهمية النسبية | التكلفة المحسوبة | التكلفة المرجحة |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| سندات | ٧,٢٠٠,٠٠٠ | % ١٧,٤ | % ٥,٥٥ | % ٠,٩٧ |
| أسهم ممتازة | ٣,٨٦٠,٠٠٠ | % ٩,٣ | % ١٢,٤٤ | % ١,١٦ |
| أسهم عادية | ٣٠,٤٠٠,٠٠٠ | % ٧٣,٣ | % ٢٤ | % ١٧,٥٩ |
| إجمالي | ٤١,٤٦٠,٠٠٠ | % ١٠٠ | - | % ١٩,٧٢ |

ومن الواضح - من خلال المقارنة بين نتائج الأسلوبين - أن معدل تكلفة التمويل المرجحة قد اختلفت بشكل طفيف، الأمر لذي لا يبرر الخلاف والجدل في هذا المجال، حيث يرى أنصار [1] استخدام الأذواق المرجحة ممثلة في القيم السوقية لمصادر التمويل أن هذا الاستخدام يعكس تكلفة التمويل وقت الاستثمار الفعلي حيث إن استخدام الأوزان باستخدام القيم الدفترية له أهمية تاريخية فقط حيث يعكس الموقف وقت تدبير مصادر التمويل، الأمر الذي يعطي نتائج مضللة.

والواقع أننا نميل إلى استخدام الترجيح باستخدام القيم السوقية لمصادر التمويل وخاصة بالنسبة لتلك المنشآت

---

1 - Steven E, Bolten, Managerial finance: Principles and practice, Houghton miffin co., 1976, p. 345.

المتنامية والتي تباع أسهمها في السوق بأسعار أعلـى مـن قيمتها الدفترية، حيث ستزيد من أهميـة التكلفـة المرتفعـة للتمويل بالملكية على الرغم من أن معظم المنشآت في واقـع الأمر تستخدم الترجيح وفقًا للقيم الدفترية.

## تكلفة التمويل في شركات قطاع الأعمال العام:

لا تختلف طريقة قياس تكلفة التمويل في الشركة العامـة عنها في الشركة الخاصة إلا من حيث صعوبة عمل تقديرات عن تكلفة حق الملكية.

وعلى الرغم من هذه الصعوبة المـذكورة، فـإن هنـاك ضرورة للتوصل إلى نموذج لقياس تكلفة التمويل في شركات قطاع الأعمال العام نظرا للدور الخطير الذي تلعبـه تكلفـة التمويل في مجال اتخاذ قرارات الإنفاق الرأسمالي حيث إنها تعكس معدل الخصم المستخدم لإيجاد القيمة الحالية للتدفقات النقدية لمشروعات الإنفاق الرأسمالي، والتعرف على صافي القيمة الحالية لكل متغير ودليل ربحيته (النسبة بـين القـيم الحالية للتدفقات النقدية الصافية والتكلفة المبدئية للاسـتثمار والتي تعرف بعلاقة العائد والتكلفة) وهي الأكثر استخداما في شركات قطاع الأعمال العـام والإدارات الحكوميـة حيـث

تستخدم تكلفة التمويل بطريقة مباشرة في حساب القيم الحالية للتدفقات النقدية عند استخدام طريقة أو أسلوب صافي القيمة الحالية في حين أنها تستخدم بطريقة غير مباشرة كمعيار في أسلوب معدل العائد الداخلي على الاستثمار، حيـث لا يـتم قبول المقترحات التي يقـل معـدل العائـد الـداخلي علـى الاستثمار بها عن تكلفة التمويل وهي بذلك تستخدم كمعيـار لـلأداء المـالي Standard of financial performance لقياس مدى فعالية الاستثمار. والحد الأدنى من معدل العائـد الواجب تحقيقه على الاستثمار، ومعدل القطـع The cut – off في ظل استخدام معايير القيمة الحالية، وتتعاظم القيمـة العملية لتكلفة التمويل في شركات قطاع الأعمال العام نظـرا لأن مجال التقييم الاقتصادي للاستثمارات العامة ينحصر في استخدامها كمعدل لخصم التدفقات النقدية الداخلة والخارجـة وتحديد العلاقة بين العائد والتكلفـة، بالـشكل الـذي يبـرر تخصيص قدر من الموارد المتاحـة للاسـتثمارات العامـة للمساهمة في تعظيم العائد القومي.

ومن الجدير بالذكر أن الاتجاه السائد هنا يتمثل في اعتبار معدل الفائدة على القروض طويلة الأجـل مقياسـا لتكلفـة

التمويل بها، وحدا فاصلاً للقبول أو الرفض بالنسبة لمشروعات الإنفاق الرأسمالي. ومبررا لتخصيص الأموال وهو الأمر الذي نرفضه تماما.

والواقع أن عدم إمكانية التوصل إلى طريقة سليمة لقياس تكلفة التمويل في شركات قطاع الأعمال العام، وخاصة ما يتعلق بتكلفة التمويل الداخلي، قد أحدث انعكاسات سلبية عديدة أهمها:

١- عدم توجيه العناية الكافية لعملية توجيه شركات الأعمال لمصادر التمويل المتاحة إلى تلك الاستثمارات التي تعظم النتائج المالية على اعتبار أن التمويل يتم بطريقة مجانية تبرر تحقيق عوائد منخفضة.

٢- أن عدم العناية بحساب تكلفة التمويل قد أدى إلى عدم الربط بين الاستثمارات الرأسمالية، ومصادر تمويلها الملائمة، الأمر الذي انعكس على خلل الهياكل التمويلية لتلك الشركات.

٣- أن عدم العناية بحساب تكلفة التمويل المرتبطة بحقوق الملكية قد أدى إلى تمادي شركات قطاع

الأعمال العام في الاعتماد على القـروض طويلـة الأجل دون مراعاة لتأثير ذلك سلبيا على عائد حقوق الملكية.

٤- أن عدم العناية بحساب تكلفة التمويل وعدم إدخالهـا في الاعتبار عند تسعير المنتجات قد أدى إلـى مـا نعاني منه اليوم والمتمثل في انخفاض الفائض فـي كثير من الشركات وتحقيق خسائر متتالية وبمبـالغ كبيرة.

# الفصل الرابع

## الأصول العلمية لصناعة
## قرارات الاستثمار طويل الأجل

# مقدمة الفصل

يعتبر قرار الاستثمار طويل الأجل أو كما يطلـق عليـه أحيانًا قرار الإنفاق الرأسمالي من أهم وأخطـر القـرارات المالية ولا يرجع ذلك فقط لما يرتبط بهذا القرار من إنفـاق مبالغ ضخمة مقارنة بالمصروفات التشغيلية، ولكن أيضا لأن عائد هذا الاستثمار لا يمكن الحصول عليه قبل مدة زمنيـة طويلة مستقبلاً حدها الأدنى سنة.

يهدف هذا الفصل إلى تغطية المجالات الفكرية والمهارية المرتبطة بصناعة قرار الاستثمار طويل الأجل مـن حيـث التجهيز لصناعة القرار، والطرق الموضوعية المستخدمة في المفاضلة بين بدائل الاسـتثمار المتاحـة أو تقيـيم الفكـرة الاستثمارية وتحديد مدى قبولها أو استبعادها.

إن محتوى ومضمون هذا الفصل يهدف إلى تنمية قدرات ومهارات القارئ في المجالات الآتية:

١- الإلمام بمفهوم قرار الاستثمار طويل الأجل وأنواعه ونظريته المحورية (العائد ٢ التكلفة).

٢- الإلمام التام والواعي بالعناصر الأساسـية الواجـب مراعاتها عند صناعة قرار الاستثمار طويل الأجل.

٣- إمكانية التحديد الكمي للهـدف المـالي المحـوري للمنشأة والمتمثل في تعظيم قيمتها من خلال تعظـيم ثروة المساهمين.

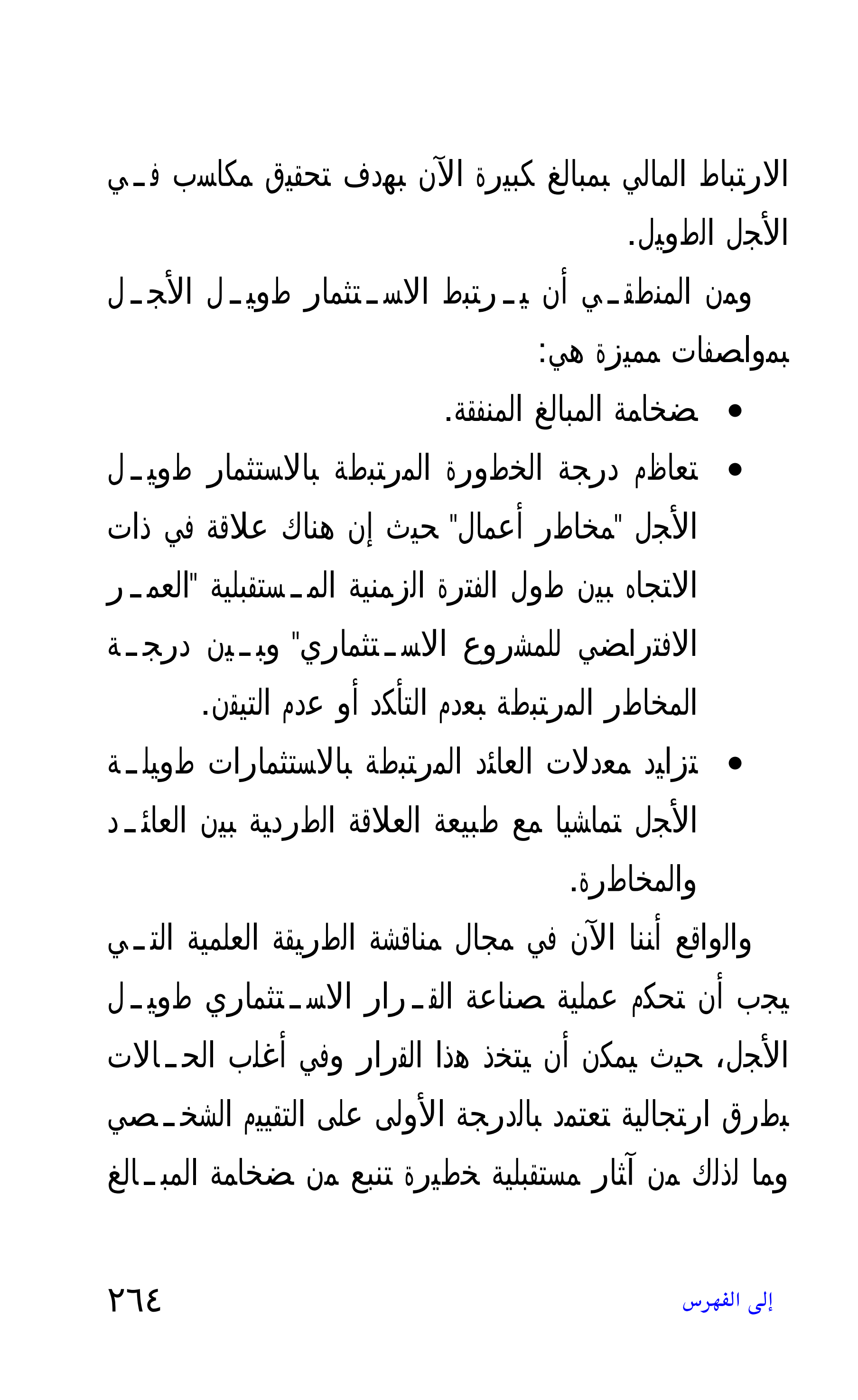
٤- الإلمام التـام بطريـق تقيـيم مقترحـات الإنفـاق الاستثماري واكتساب مهارة تطبيقها عمليا.

## مفهوم الاستثمار طويل الأجل وأنواعه:

الواقع أن كلمة أو اصـطلاح "اسـتثمار" Investment تعني وترتبط بثلاثة مفاهيم اقتصادية تنحصر في التـضحية والحرمان والانتظار وعلى ذلك فإن الاستثمار بشكله العـام يعني: التضحية بإنفاق مالي معين الآن في مقابل عائد متوقع حدوثه في المستقبل وبذلك يصبح هذا العائد المتوقع ممـثلاً لثمن التضحية والحرمان وانتظار المبلغ المستثمر خلال فترة الاستثمار، وعلى هذا الأساس فإذا كانت فترة الاستثمار هي سنة فأقل فيكون الاستثمار هنا قصير الأجل، أما إذا كانـت فترة الاستثمار تزيد على السنة يكـون الاسـتثمار طويـل الأجل، وعلى هذا الأساس فإن الاستثمار طويل الأجل هـو



إلى الفهرس

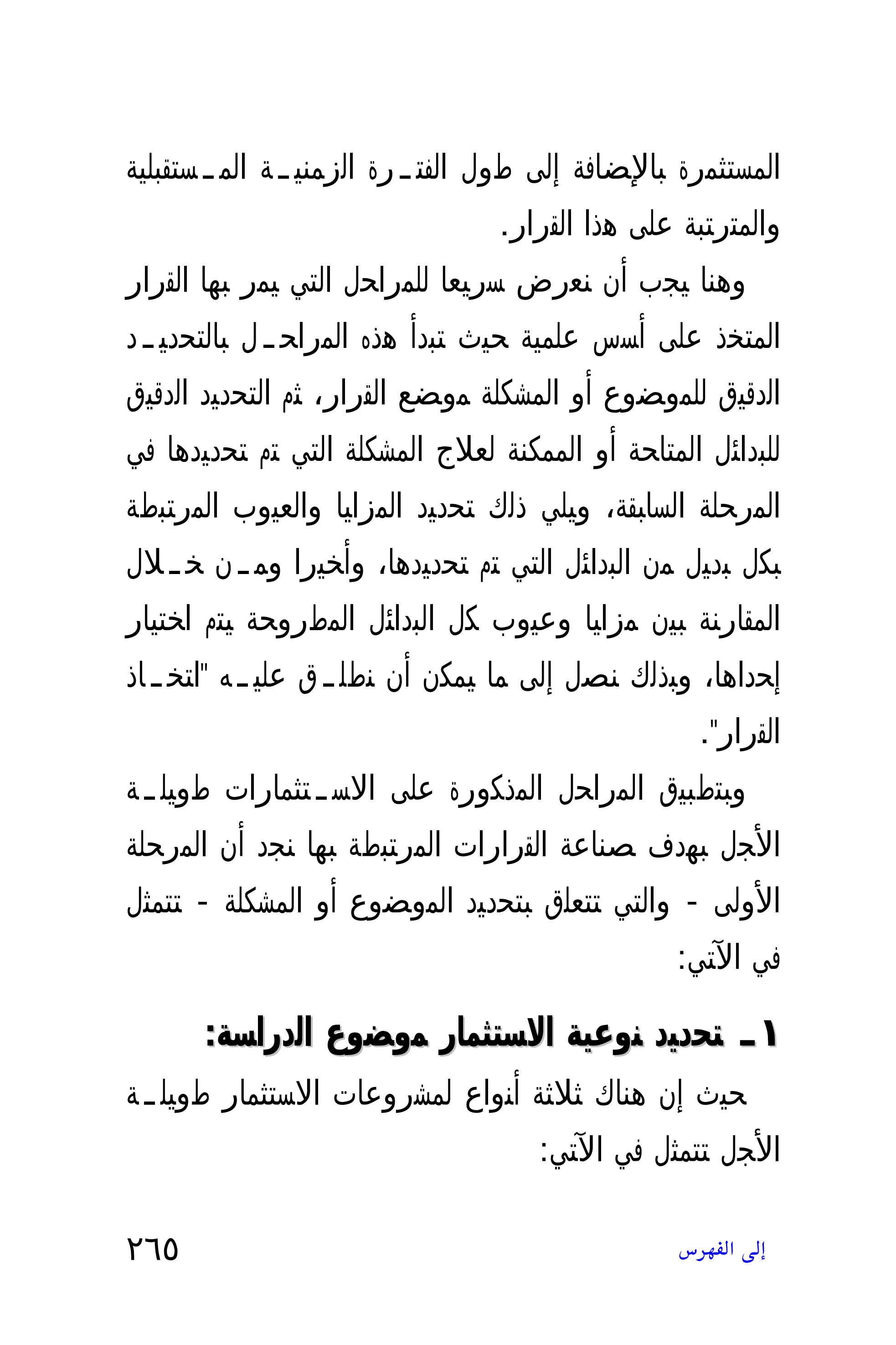


الارتباط المالي بمبالغ كبيرة الآن بهدف تحقيق مكاسب فـي الأجل الطويل.

ومن المنطقـي أن يـرتبط الاسـتثمار طويـل الأجـل بمواصفات مميزة هي:

- ضخامة المبالغ المنفقة.
- تعاظم درجة الخطورة المرتبطة بالاستثمار طويـل الأجل "مخاطر أعمال" حيث إن هناك علاقة في ذات الاتجاه بين طول الفترة الزمنية المـستقبلية "العمـر الافتراضي للمشروع الاسـتثماري" وبـين درجـة المخاطر المرتبطة بعدم التأكد أو عدم التيقن.
- تزايد معدلات العائد المرتبطة بالاستثمارات طويلـة الأجل تماشيا مع طبيعة العلاقة الطردية بين العائـد والمخاطرة.

والواقع أننا الآن في مجال مناقشة الطريقة العلمية التـي يجب أن تحكم عملية صناعة القـرار الاسـتثماري طويـل الأجل، حيث يمكن أن يتخذ هذا القرار وفي أغلب الحـالات بطرق ارتجالية تعتمد بالدرجة الأولى على التقييم الشخـصي وما لذلك من آثار مستقبلية خطيرة تنبع من ضخامة المبـالغ



المستثمرة بالإضافة إلى طول الفتـرة الزمنيـة المـستقبلية والمترتبة على هذا القرار.

وهنا يجب أن نعرض سريعا للمراحل التي يمر بها القرار المتخذ على أسس علمية حيث تبدأ هذه المراحـل بالتحديـد الدقيق للموضوع أو المشكلة موضع القرار، ثم التحديد الدقيق للبدائل المتاحة أو الممكنة لعلاج المشكلة التي تم تحديدها في المرحلة السابقة، ويلي ذلك تحديد المزايا والعيوب المرتبطة بكل بديل من البدائل التي تم تحديدها، وأخيرا ومـن خـلال المقارنة بين مزايا وعيوب كل البدائل المطروحة يتم اختيار إحداها، وبذلك نصل إلى ما يمكن أن نطلـق عليـه "اتخـاذ القرار".

وبتطبيق المراحل المذكورة على الاسـتثمارات طويلـة الأجل بهدف صناعة القرارات المرتبطة بها نجد أن المرحلة الأولى - والتي تتعلق بتحديد الموضوع أو المشكلة - تتمثل في الآتي:

## ١ ـ تحديد نوعية الاستثمار موضوع الدراسة:

حيث إن هناك ثلاثة أنواع لمشروعات الاستثمار طويلـة الأجل تتمثل في الآتي:

١/ ١ استثمارات جديدة بهدف توليد طاقة إنتاجية جديـدة لم تكن موجودة من قبل.

١/ ٢ استثمارات توسعية وتتمثل في استثمارات إضـافية مطلوب إضافتها لاستثمارات قائمة بالفعل بهدف إضافة طاقة إنتاجية جديدة.

١/ ٣ استثمارات تتعلق بالإحلال والتجديد والتي تتمثل في عمليات إحلال أو استبدال بعض الأصول القديمة داخل دائرة عمرها الافتراضي بأصول أخرى جديدة كرد فعل لعوامـل التقدم التكنولوجي.

## ٢ـ تحديد البدائل الممكنة أو المتاحة لحسم الموقف سواء أكان الاستثمار جديدا أم توسـعيا أم مرتبطـاً بعمليات تجديد وإحلال:

وهنا يمكن أن تتعدد البدائل المتاحة أمام متخذ القرار، أو في حالات أخرى قد تنحصر هذه الاختيارات في بديل واحد، ففي حالات التعدد الأولى يتم تحديد مزايا وعيوب كل بـدائل (عائد وتكلفة) تمهيدا للاختيار، أما في الحالة الثانية فيتمثـل التحديد هنا في تحديد التكلفة والعائد المرتبطة بالبديل الوحيد المطروح تمهيدا لاتخاذ القرار المتعلق بالقبول أو الرفض.

### ٣ـ تحديد مزايا وعيوب كل بديل:

حيث يتم ذلك باتباع طرق تقييم موضوعية تعطـي عنـد تطبيقها على كل بديل نتائج رقمية تعبر عن النتيجة النهائيـة للمقابلة بين التكلفة والعائد المرتبطة بالبديل المطروح.

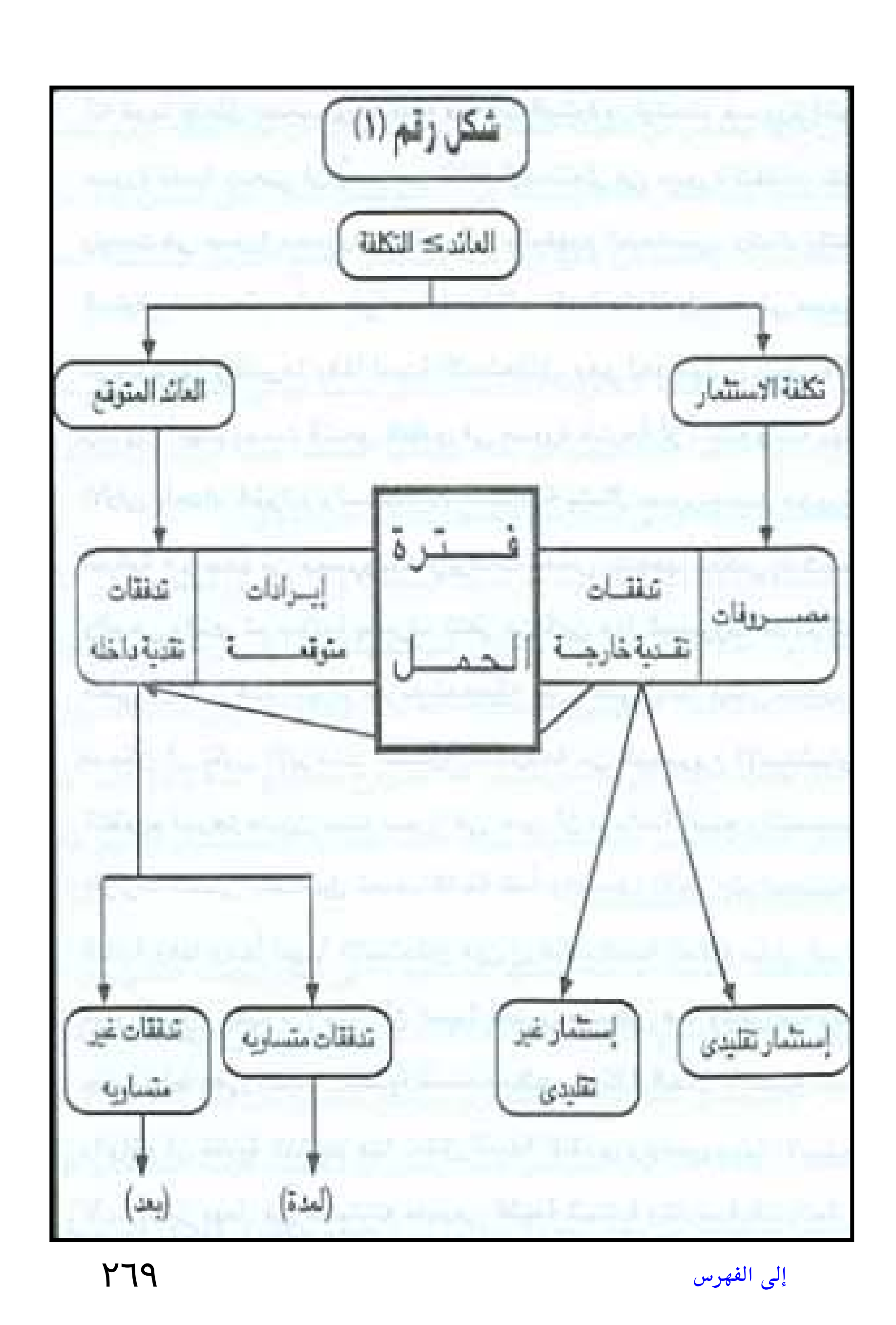
### ٤ـ اتخاذ القرار الاستثماري:

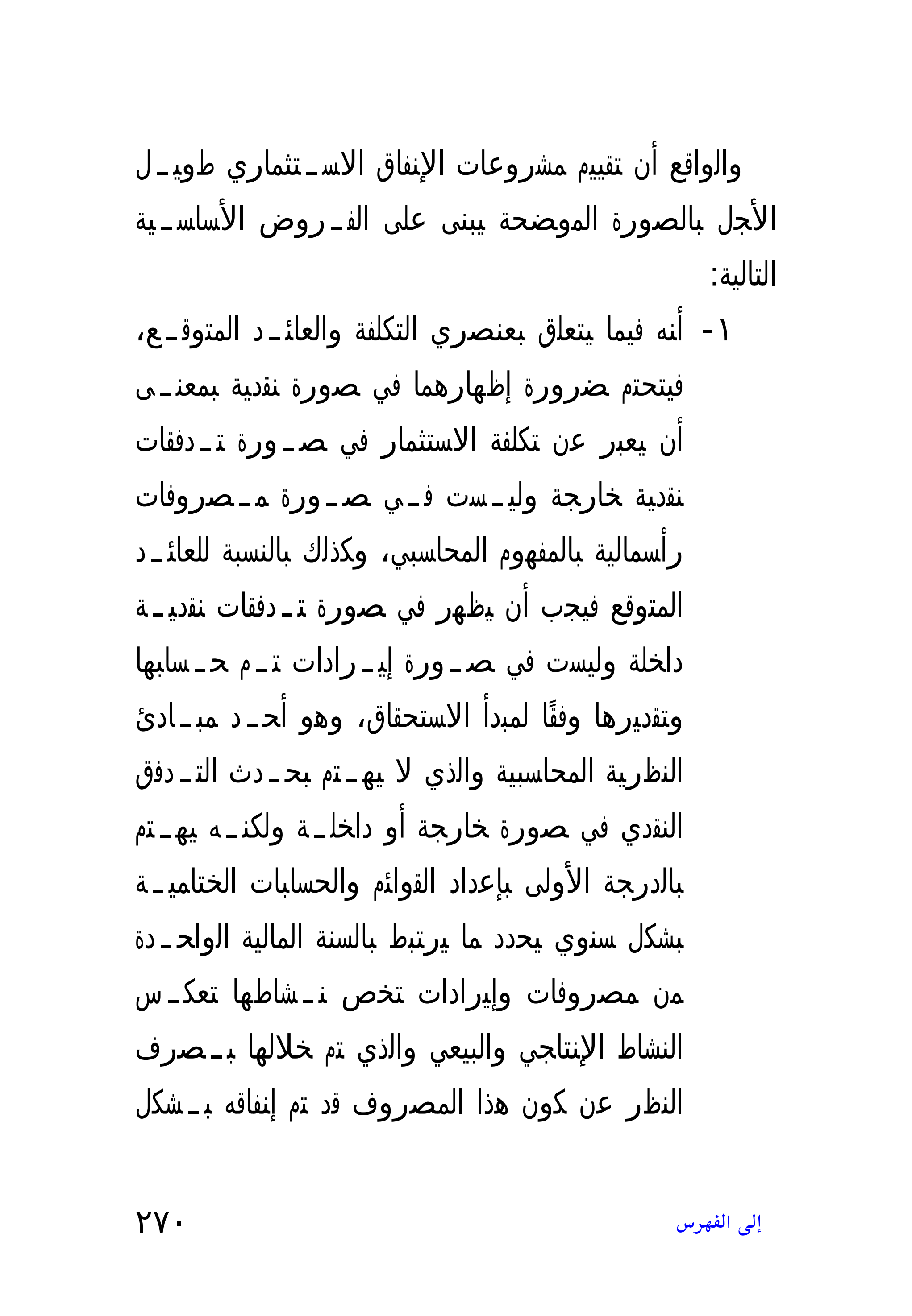
والذي يتم من خلال نتائج المرحلة السابقة وذلك بـإقرار البديل الذي ينتج عنه أفضل نتائج رقمية. ومن المنطقي أنـه في تلك الحالة التي يكون أمامنا فيها بـديل واحـد فيـصبح القرار إيجابيا أو سلبيا حسب اتجاه النتائج المستخلصة مـن تقييم البديل بالطرق المستخدمة.

### النظرية الحاكمة لصناعة قرار الاستثمار طويل الأجل:

من خلال ما سبق عرضـه يتأكـد أن صـناعة القـرار الاستثماري تدخل تحت دائرة تحليل التكلفة والعائد ( C/ B/ A) وهي نظرية اقتصادية مؤداها أن القـرار الاسـتثماري يتصف بالإيجابية في حالة ما إذا كان العائد يزيد على التكلفة أو يغطيها في أكثر الاحتمالات تشاؤما (العائـد ٢ التكلفـة) وبناء على ذلك فإن قرار الاستثمار والذي يتخذ فـي ظـل نظرية اقتصادية يصبح قرارا اقتصاديا بالدرجة الأولى. هذا

وعند تقييم المشروعات الاستثمارية طويلة الأجـل فلنـا أن نتصور وضعها في ميزان للاستثمار، يوضحها الشكل رقـم (١) والذي نعرضه على الوجه التالي:


شكل رقم (١)
العائد: التكلفة
العائد المتوقع
تكلفة الاستثمار
تدفقات نقدية داخلة
إيرادات متوقعة
فترة الحمل
تدفقات نقدية خارجة
مصروفات
تدفقات غير متساويه
تدفقات متساويه
إستثمار غير تقليدي
إستثمار تقليدي
(بعد)
(لمدة)


والواقع أن تقييم مشروعات الإنفاق الاستثماري طويل الأجل بالصورة الموضحة يبنى على الفروض الأساسية التالية:

١- أنه فيما يتعلق بعنصري التكلفة والعائد المتوقع، فيتحتم ضرورة إظهارهما في صورة نقدية بمعنى أن يعبر عن تكلفة الاستثمار في صورة تدفقات نقدية خارجة وليست في صورة مصروفات رأسمالية بالمفهوم المحاسبي، وكذلك بالنسبة للعائد المتوقع فيجب أن يظهر في صورة تدفقات نقدية داخلة وليست في صورة إيرادات تم حسابها وتقديرها وفقًا لمبدأ الاستحقاق، وهو أحد مبادئ النظرية المحاسبية والذي لا يهتم بحدث التدفق النقدي في صورة خارجة أو داخلة ولكنه يهتم بالدرجة الأولى بإعداد القوائم والحسابات الختامية بشكل سنوي يحدد ما يرتبط بالسنة المالية الواحدة من مصروفات وإيرادات تخص نشاطها تعكس النشاط الإنتاجي والبيعي والذي تم خلالها بصرف النظر عن كون هذا المصروف قد تم إنفاقه بشكل

فعلى أو كون هذا الإيراد قد تم تحصيله بكل فعلـى أيضا وعلى سـبيل التوضـيح، فـيمكن أن تكـون الإيـرادات الـسنوية المتوقعـة مـن المـشروع الاستثماري موضع التقييم قدرها مليون جنيه سنويا في حين أن سياسة البيع والتحصيل التي تم إقرارها تقضي بتحصيل نصف القيمة نقدا والنصف الآخـر يتم تحصيله في السنة التالية، وهنـا وتبعـا لمبـدأ الاستحقاق فإن إيرادات السنة المالية محل الدراسـة سوف تقدر بمليون جنيه في حين أن المبدأ النقـدي والمطبق هنا يجعل منه نصف مليون جنيـه فقـط وهي القيمة النقدية للمتحـصلات، وهكـذا الحـال بالنسبة للمصروفات، والواقع أن نظرية التقييم هنـا تعتنق المبدأ النقدي وترفض مبدأ الاستحقاق نظـرا لأن الأخير يهمل في حساباته مفهومي القيمة الحالية والفرصة الضائعة، وذلك على اعتبار أن تحـصيل مبلغ نصف مليون جنيه بدلاً من مليون جنيه انعكاسا للسياسة البيعية سوف يخفض من القيمـة الحقيقيـة للإيرادات حيث إن تحصيل نصف القيمة البيعية في

خلال السنة محل التقييم وتحصيل النصف الآخر في السنة المالية التي تليها يخفض من القيمـة الحاليـة للإيرادات حيث إن قيمة جنيه اليوم أفضل من قيمة جنيه بعد سنة. هذا بالإضافة إلى أن تحصيل المبلغ على سنتين بدلاً من سنة واحدة سوف يتسبب فـي ضياع فرصة استثمار المبلغ المؤجل تحصيله لمـدة سنة كاملة.

٢- أن التدفقات النقدية الخارجة والداخلة والتي تستخدم في عملية التقييم بدلاً من الإيرادات والمـصروفات، يجب أن تظهر بقيمتها الصافية وذلك مـن خـلال إعداد قوائم التدفقات النقدية، والتي سنعرض تفصيلا لها في جزء لاحق.

٣- أن التدفقات النقدية الخارجة بقيمتها الصافية والتـي تمثل أحد جانبي التقييم يمكن أن يـتم إنفاقهـا الآن وبكامل قيمتها عند إقرار المشروع وفقًـا لنظريـة الاسـتثمار التقليـدي Traditional investment وفي حالة أخرى يمكن إنفاق جزء منها الآن وعنـد إقرار المشروع موضع التقييم على أن يـتم إنفـاق

الجزء الآخر مستقبلاً وذلك وفقًا لنظرية الاسـتثمار غير التقليدي Nontraditional investment.

٤- أن التدفقات النقدية الداخلة بقيمتها الـصافية والتـي تمثل الجانب الثاني من التقييم سوف ترتبط بخاصية التوقع Expectation وستحدث على دفعات سنوية تعكس العمر الافتراضـي للمـشروع الاسـتثماري موضع التقييم، وأن هذه الدفعات يمكن أن تتـصف بالاختلاف أو بالتساوي حيث يمكن أن تختلف قيمة التدفقات النقدية الصافية المتوقعة من سنة لأخـرى، ويمكن أن تتصف بتساوي قيمتها الـسنوية طـوال العمر الافتراضي للمشروع. وإذا كانـت التـدفقات النقدية تتصف بالاختلاف فنستخدم هنـا اصـطلاح (بعد). أما إذا كانت متساوية فنـستخدم اصـطلاح (لمدة).

٥- أن صافي التدفقات النقدية الداخلة المتوقعـة سـواء أكانت غير متساوية أم متساوية سوف تتحقـق فـي نهاية السنوات وليس في بداياتها.

٦- أن أول تدفق نقدي داخل لن يتوقع حدوثه قبل سـنة على الأقل من إقرار المـشروع وبدايـة نـشاطه التشغيلي، حيث إن الاستثمارات طويلة الأجل تحتم وجود فجوة زمنية بين الإنفاق الاسـتثماري وبـين توليد المشروع لأول تدفق نقدي داخل لا تقل عـن سنة؛ حيث يطلق على هذه الفترة اصـطلاح فتـرة الحمل Gestation Phenmenon.

٧- أنه وعند حساب وتقدير التدفقات النقديـة المكونـة للمعلومات المطلوبة لتقييم الاقتراحات الاسـتثمارية يتم حساب صافي التدفق النقدي الداخلي بالمعادلـة الآتية: ـ

| صافي التدفق النقدي السنوي = صافي الربح بعـد الإهـلاك والضرائب + الإهلاك. |
|---|

ويلاحظ هنا أن الإهلاك المرتبط بالأصول الثابتة قد تـم استبعاده للوصول إلى صافي الربح ثم أعيد إضـافته مـرة أخرى عند حساب صافي التدفق النقدي السنوي. والسبب في ذلك يرجع إلى خروج الإهلاك عن كونـه مـصروفًا نقـديا يجعل منه تدفقًا نقديا خارجا يستوجب الاستبعاد، ولكنه مجرد

قيد دفتري لتسوية حسابات الأصول الثابتة بهـدف إمكانيـة تحديد قيمتها الدفترية خلال أي وقت من عمرها الافتراضي. وبذلك يتم استبعاده قبل الضرائب كأحد العناصر التكاليفيـة المحملة على الأرباح السنوية بهدف تخفيض الربح الخاضع للضريبة، وبناء على ذلك يتم إضافته مرة أخرى بعد انتهـاء المبرر الأساسي من استبعاده لإمكانية التوصل إلى التـدفق النقدي السنوي المتولد فعليا.

ولتوضيح هذا الأمر نورد المثال التوضيحي التالي:

مشروع استثماري يتعلق بشراء آلة جديدة قيمتها الإجمالية بما فيها مصاريف النقل والتركيب ١٠٠ ألف جنيه وعمرهـا الافتراضي ١٠ سنوات على أن تكون قيمتها التخريدية فـي نهاية السنة العاشرة مساوية للصفر. وسوف يترتب على هذا الاستثمار توليد ربح سنوي إضافي قدره ٣٥٠٠٠ جنيه لمدة ١٠ سنوات، ومعدل الـضريبة علـى الأربـاح التجاريـة والصناعية ٢٢ %، وتتبع الشركة نظام القسط المتساوي في الإهلاك، والمطلوب تجهيز البيانات اللازمـة لتقيـيم هـذا الاقتراح..

من الواضح أن التدفق النقدي الخارج هنا هو ١٠٠,٠٠٠ جنيه في الوقت الذي يتحتم فيـه تحويـل الـربح الـسنوي الإضافي (٣٥٠٠٠ جنيه) إلى صافي تدفق نقدي داخل وذلك على الوجه الآتي:

قسط الإهلاك السنوي = $\frac{\text{تكلفة الأصل}}{\text{عمره الافتراضي}}$ = $\frac{100000}{\text{١٠ سنوات}}$ = ١٠٠٠٠ جنيه

| | |
|---|---|
| الربح السنوي قبل الإهلاك والضرائب | ٣٥٠٠٠ |
| ـ قسط الإهلاك السنوي | (١٠٠٠٠) |
| الربح السنوي قبل الضرائب | ٢٥٠٠٠ |
| ـ الضرائب ٣٢ % | (٨٠٠٠) |
| صافي الربح السنوي بعد الإهلاك والضرائب | ١٧٠٠٠ |

صافي التدفق النقدي الـسنوي = ١٧٠٠٠ = ١٠٠٠٠ = ٢٧٠٠٠ جنيه لمدة ١٠ سنوات.

ومن خلال هذا التحليل فإن تقييم هذه الفكرة الاسـتثمارية ينحصر حول دراسة وتحليل مدى الجدوى المالية من إنفـاق مبلغ ١٠٠٠٠٠ جنيه الآن في مقابل الحصول علـى تـدفق سنوي قدره ٢٧٠٠٠ جنيه لمدة ١٠ سنوات تبدأ مـن نهايـة السنة القادمة، وذلك خلافًا للتقييم المحاسبي التقليدي والـذي

ينصب على تقييم مدى جدوى الإنفاق المطلوب فـي مقابـل تحقيق أرباح أو مكاسب سنوية قدرها ٣٥٠٠٠ جنيه سنويا.

ونعتقد أننا الآن في مواجهة موقـف يـستلزم ضـرورة الإجابة عن سؤال محدد ينحصر في رأينا الموضوعي فـي المشروع المقترح من حيث قبوله أو رفضه كبـديل وحيـد، الأمر الذي يستوجب ضرورة اتخاذ قرار استثماري طويـل الأجل.

وللإجابة عن هذا السؤال - بـشكل قـاطع - يلـزم أن نسترجع المضمون المعاصر للفكر المالي والذي يدور حول نظرية اتخاذ مجموعة من القرارات المالية الـسليمة بـشكل يعكس آثارا إيجابية على الأهداف المالية للمنشأة التي تفكـر في اقتحام هذا المشروع، الأمر الذي يعني أن سـلامة هـذا القرار الاستثماري سوف تتحدد بمدى مساهمته في تحقيـق الأهداف المالية للمنشأة، الأمر الذي يعني أن الهدف المـالي الأساسي لهذه المنشأة لا بد وأن يكون واضحا ومحددا فـي ذهن من يتصدى لاتخاذ هذا القرار، وبذلك يصبح من الأمور المنطقية وقبل معالجة موضوع التقييم أن نحدد الهدف المالي

المحوري للمنشأة والذي يمثـل الإطـار المرجعـي لمتخـذ القرارات المالية باختلاف نوعياتها وذلك من خلال ما يلي:

**الإطار المحدد للهدف المالي للمنشأة:**

الواقع أن معالجة هذه الجزئية لا يجب أن تتم بشكل مطلق نظرا لحتمية الاختلاف في مفهوم الهدف المالي فيمـا بـين المنشآت الخاصة والمنشآت العامة، حيث تحتم طبيعـة كـل منهما ضرورة الاختلاف في هذا المجال ولكننا سوف نكتفي بحسم هذه القضية بالنسبة للمنشآت الخاصة التي تخرج عـن نطاق ملكية الدولة وتتجه نحو ملكية فرد أو مجموعـة مـن أفراد المجتمع وذلك على النحو التالي:

لقد ارتبط هدف تعظيم الـربح Profit Maximization كهدف مالي محوري للمنشأة الخاصة خـلال فتـرة زمنيـة طويلة، وهو يعني تعظيم الفرق بين التدفقات النقدية الداخلية وبين التدفقات النقدية الخارجة وبالتطبيق على المثال السابق ذكره يمكن أن نحسب قيمة الـربح النـاتج مـن المـشروع المقترح بالصورتين المذكورتين على الوجه الآتي:

الأولى: (تعظيم الفرق بين الإيرادات والمصروفات).

= ٣٥,٠٠٠ × ١٠ ـ ١٠٠٠٠٠ = ٢٥٠,٠٠٠ جنيه

الثانية: (تعظيم الفرق بـين التـدفقات النقديـة الداخلـة والخارجة).

= ٢٧,٠٠٠ × ١٠ ـ ١٠,٠٠٠ = ١٧٠,٠٠٠ جنيه.

ولقد تعرض تعظيم الربح كهدف مالي محوري للقرارات المالية في المنشآت الخاصة للعديد من الانتقادات الموضوعية في الفكر المالي المعاصر أهمها ما يلي:

١- أن استخراج قيمة الربح المحاسبي من خلال القـيم المطلقة للتدفقات النقدية الداخلة والخارجـة، يـؤدي إلى نتائج غير منطقية لعدم مراعاة مفهـوم القيمـة الحالية وذلك بإهمال الفجوة الزمنيـة بـين جـانبي الحساب، ويزداد الأمر صعوبة عندما تتم المقارنـة بين الإيرادات والمـصروفات بالـصورة الـسابق توضيحها. وينطبق نفس الانتقاد إذا قـام المـستثمر عند شرائه للأوراق الماليـة كنـوع مـن أنـواع الاستثمار بالمقارنة بين القيمة المدفوعة في الورقـة المالية الآن وبين مجموع التوزيعات النقدية المحتملة على مدار سنوات الاستثمار المقبلة.

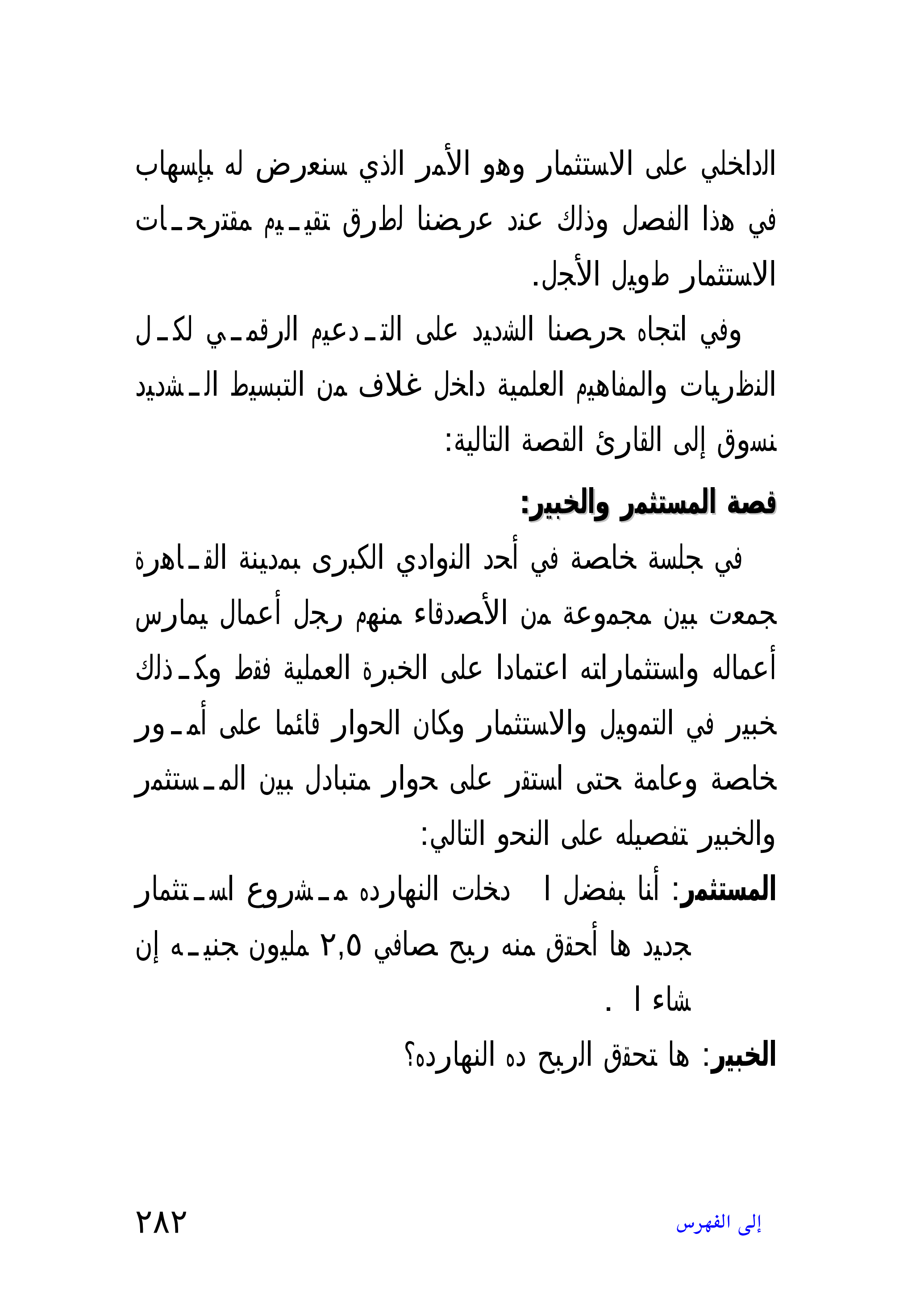
٢- أن تبني المنشأة الخاصة لتعظيم الـربح المحاسـبي كهدف مالي محوري لقراراتها المالية يجعلها أكثـر عرضة لإقرار مشروعات استثمارية ذات درجـات عالية من الخطورة، وذلك بناء على العلاقة الطردية بين تعظيم الربح وتعظيم درجة المخاطر المرتبطـة بتحقيقه، حيث إنه على المستوى العام فـإن أكثـر الأنشطة الاقتصادية مخاطرة هي تلك الأنشطة التي تعمل في مجالات غير مشروعة، وعلى ذلك فـإن تلك النوعية من الأفراد والتي تمارس هذا النـشاط هي تلك النوعية التي تهتم بالدرجة الأولى بتعظـيم الأرباح مع عدم عنايتها بدراسة المخاطر المرتبطة بها.

٣- أن تعظيم الربح كهدف مـالي يتـصف بـالغموض الشديد نظرا لارتباطه بأكثر من دلالة واحدة، فيمكن أن تكون دلالته موجهة نحـو الـربح الإجمـالي أو الربح الصافي، أو الربح قبل الضرائب أو بعدها، أو الربح في الأجل الطويل أو القصير.

والواقع أن الانتقادات المذكورة قد جعلت من تعظيم الربح هدفًا غير منطقي بالنسبة للمنشأة الخاصة في إطـار الفكـر المالي المعاصر.

وهناك اتفاق واضح بين فقهاء الفكر المالي المعاصر على أن هدف المنشأة الخاصة والذي يستمد منه كـل القـرارات المالية في المنشأة ينحصر في: تعظيم قيمة المنشأة، أو بمعنى آخـر تعظـيم ثـروة المـلاك Value of the firm maximization.

ويهمنا في هذا المجال التأكيد على أن هذا الهدف المتفـق عليه الآن لا يخرج عن كونه الهدف المتفق، وهـو تعظـيم الربح، ولكن بعد معالجة الانتقادات الثلاثة التي وجهت إليـه وبمعنى أكثر تحديدا فإن تعظيم قيمة المنشأة أو تعظيم ثـروة الملاك سوف يعني تعظيم الـربح بعـد معالجـة المخـاطر المرتبطة بالأرباح وإدخال القيمـة الحاليـة فـي الاعتبـار بالإضافة إلى التحديد الدقيق لمدلولية الهدف المذكور بالشكل الذي يلغي صفة الغموض المرتبطة بتعظيم الربح، وبـشكل أكثر تحديدا فإن تعظيم القيمة أو الثروة سوف يعني تعظـيم كل من صافي القيمة الحالية الموجبة وتعظيم معـدل العائـد



الداخلي على الاستثمار وهو الأمر الذي سنعرض له بإسهاب في هذا الفصل وذلك عند عرضنا لطرق تقيـيم مقترحـات الاستثمار طويل الأجل.

وفي اتجاه حرصنا الشديد على التـدعيم الرقمـي لكـل النظريات والمفاهيم العلمية داخل غلاف من التبسيط الـشديد نسوق إلى القارئ القصة التالية:

**قصة المستثمر والخبير:**

في جلسة خاصة في أحد النوادي الكبرى بمدينة القـاهرة جمعت بين مجموعة من الأصدقاء منهم رجل أعمال يمارس أعماله واستثماراته اعتمادا على الخبرة العملية فقط وكـذلك خبير في التمويل والاستثمار وكان الحوار قائما على أمـور خاصة وعامة حتى استقر على حوار متبادل بين المـستثمر والخبير تفصيله على النحو التالي:

**المستثمر**: أنا بفضل ا   دخلت النهارده مـشروع اسـتثمار جديد ها أحقق منه ربح صافي ٢,٥ مليون جنيـه إن شاء ا .

**الخبير**: ها تحقق الربح ده النهارده؟

**المستثمر**: لأ طبعا.. ده استثمار طويل الأجل يعني الربح ده
ها يتحقق إن شاء ا   على مدى ٨ سنوات من الآن.
**الخبير**: ممكن تكلمنا عن تفاصيل هذا المشروع من فضلك؟
**المستثمر**: شوف يا سيدي.. المشروع ده عمره الافتراضـي
٨ سنوات دفعت فيه اليوم مليون ونـصف جنيـه..
وها أحقق إن شاء ا   ربح سنوي قدره نصف مليون
جنيه.
**الخبير**: طيب ممكن تفهمني سيادتك ها تحقق ربح قـدره ٢
مليون ونصف جنيه إزاي؟
**المستثمر**: هي دي شغلانة يا سيادة الخبير طرحـت اللـي
دفعته من اللي ها أحققه من أربـاح سـنوية يعنـي
٥٠٠٠٠٠ × ٨ سـنوات ـ ١٥٠٠٠٠٠ = ٢,٥٠٠
مليون جنيه.
**الخبير**: أقسم لك با   العظيم وأنا متأكد من قسمي ده إنـك لا
يمكن تحقق الربح اللي في ذهنك من هذا المشروع.
**المستثمر**: الحكاية واضحة جدا وحسبتها بـسيطة.. واضـح
إنك في حالة مش طبيعية.. ولو كنت بتتكلم جد يـا
ريت توضح لينا وجهة نظرك.

**الخبير**: في إمكاني أحسب لك الحكاية كلها في ربع ساعة وأقولك النتيجة النهائية.. ولكنني أخاف عليك من الصدمة لا قدر الله لو كان المشروع خسران.. وعلشان كده هنا أشرح ليك الحكاية بأسلوب الصدمات المتتابعة.. يعني واحدة واحدة.. وربنا يستر ويطلع المشروع كسبان.

**المستثمر**: اتفضل يا سيادة الخبير.

**الخبير**: نبدأ في الصدمة الأولى.

**المستثمر**: اتفضل.. ربنا يستر.

**الخبير**: إن تقييم للمشروع تم بالأسلوب المحاسبي والذي يعتمد على استخراج الربح من خلال المقارنة بين الإيرادات والمصروفات.

**المستمر**: وإيه الغلط في كده؟

**الخبير**: الخطأ يا سيدي إن تقييم المشروعات لا يمكن عمله بهذا الشكل لأنه لازم من المقارنة بين التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة وليس بين الإيرادات والمصروفات.

**المستثمر**: وإيه السبب؟

**الخبير**: لأن الإيرادات والمصروفات مجرد حسابات على الورق بتقوم على مبدأ الاستحقاق.

**المستثمر**: طيب ممكن تحل لينا المشكلة دي؟

**الخبير**: هل المشروع ده معفًى من الضرائب، وإزاي حضرتك بتستهلك أصولك واستثماراتك؟

**المستثمر**: أنا باخضع لمعدل ضريبة ٢٢ % وباستخدام نظام القسط المتساوي في إهلاك الأصول.

**الخبير**: إذًا نُحول الربح السنوي إلى تدفق نقدي كما يلي:

ربح سنوي قبل الإهلاك والضرائب   ٥٠٠,٠٠٠ ج

ـ قسط الإهلاك السنوي المتساوي = ( ١٥٠٠٠٠٠ / ٨ سنوات )(١٨٧,٥٠٠)

| | |
|---|---|
| الربح السنوي قبل الضرائب | ٣١٢,٥٠٠ |
| ـ ضرائب ٢٢ % | (٦٨,٧٥٠). |
| صافي الربح السنوي بعد الإهلاك الضرائب | ٢٤٣,٧٥٠ |

إذًا صافي التدفق النقدي الداخل = صافي الربح السنوي بعد الإهلاك والضرائب + الإهلاك = ٢٤٣٧٥٠ + ١٨٧٥٠٠ = ٤٣١٢٥٠ جنيها لمدة ٨ سنوات.

**المستثمر**: وبعدين يا سيدي الخبير؟

**الخبير**: نقدر نقول إن موقفك في نهاية الصدمة الأولى هنا يقل عن اللي في ذهنك وها يتحسب كده:

الربح النقدي = التدفقات النقدية الداخلة - التدفقات النقدية الخارجة

= ٤٣١٢٥٠ × ٨ سنوات - ١,٥٠٠,٠٠٠ = ١,٩٥٠,٠٠٠ جنيه.

**المستثمر**: قصدك يعني إن الـ ٢,٥ مليون جنيه مكسب أصبحوا مليون وتسعمائة وخمسين ألف جنيه بس.. سترك يا رب.

**الخبير**: عندك اعتراض على حساباتي دي؟

**المستثمر**: لأ.. ده علم ولا بد من احترامه والحمد على كده.. المشروع معقول برضه.

**الخبير**: لسه الصدمة الثانية.

**المستثمر**: سترك يا رب.. قول يا وش الخير.

**الخبير**: شوف يا صديقي.. الحسبة اللي فاتت اتعملت إزاي؟

**المستثمر**: طرحنا التدفقات النقدية الخارجة من التدفقات النقدية الداخلة وطلعنا الربح النقدي المتوقع.

**الخبير:** المشكلة هنا يا صديقي إن المقارنة اللي هي الطـرح تم بين طرفين مش زي بعض.. زي ما نقارن بـين وزن محمد وطول على.. ينفع الكلام ده؟

**المستثمر:** لأ طبعا؟ بس أفهم.

**الخبير:** التدفقات النقدية الخارجة اللي هي مليـون ونـصف دفعتها حضرتك النهارده.. لكـن التـدفقات النقديـة الداخلة ها تحصل بعدين في المستقبل.. يعنـي أول واحد منها ها ييجي إن شاء ا بعد سنة من دلوقتي والثاني بعد سنتين.. وهكذا.

**المستثمر:** فعلاً.

**الخبير:** وطبعا حضرتك معايا إن جنيه اليوم أحسن من جنيه بعد سنة.. ومعنى كده أننا لازم نحسب القيمة الحالية أو القيمة النهارده لكل التـدفقات النقديـة الداخلـة ونخصم منها قيمة التدفقات النقدية الخارجة.. وطبعا حضرتك عارف أن القيمة الحالية دي لازم ها تكون أقل من المجموع الحسابي للتدفقات النقدية الداخلـة نفسها.

**المستثمر:** وإزاي بقى نحسب القيمة الحالية دي؟

**الخبير:** لازم أعرف منك تكلفة أموالك المستثمرة كام %؟

**المستثمر:** يعني إيه؟

**الخبير:** يعني المليون ونصف اللي دفعتهم في المـشروع ده جبتهم منين؟

**المستثمر:** فهمت.. كانوا في البنك وسحبتهم وكنـت بأخـذ عليهم فايدة ١٠ %.. يعني نتيجة سحبهم خسرت الـ ١٠ % ولازم المشروع ده يحققهم على الأقل علشان ما اتحملش خسائر فرصة ضائعة.

**الخبير:** أنا ها أوافق على الكلام ده بـشكل مبـدئي ونعيـد حساباتنا دلوقتي على هذا الأساس.

**المستثمر:** إزاي بقى يا سيدي؟

**الخبير:** تروح تفتح الجدول الثاني من جداول القيمة الحاليـة وتبص تحت ١٠ % أمام السنة الثامنة لتحصل على معامل قيمة حالية ٥,٣٣.. حضرتك فاهم معنى الرقم ده إيه؟

**المستثمر:** لأ طبعا.

**الخبير:** معنى الرقم ده يا سيدي إنك إذا دفعت النهارده فـي استثمار ٥ جنيهات و٣٣ قرشا وأخـذت كـل سـنة

جنيها واحدا لمدة ٨ سنوات تبقى اسـتثمرت المبلـغ اللي دفعته (٥,٣٣) بمعدل عائد سنوي مركـب ١٠ % تماما.

وبشكل تاني يستوي الأمر بين إذا كان في إيدك النهـارده ٥ جنيهات و٣٣ قرشًا وبين حصولك على جنيه كل سنة لمدة ٨ سنوات أولهم بعد سنة من دلوقتي إذا كنت تحب تـستثمر فلوسك بمعدل ١٠ % تماما لا أكثر ولا أقل.. أظن مفهوم؟

**المستثمر:** مفهوم جدا.

**الخبير:** وعلى فكرة ممكن تحسب المعامل ده من غيـر مـا تبص في جداول القيمة الحالية.

**المستثمر:** إزاي؟

**الخبير:** تطبق المعادلة دي:

معامل القيمة الحالية لتدفق نقدي قـدره جنيـه لمـدة ٨ سنوات بمعدل خصم ١٠ % =

$$\frac{1 - \frac{1}{(1,10)^{8}}}{10\ \%} = 5,33$$

**المستثمر**: تمام كده.. يا ريت نحسبها على المشروع بتاعنا ونخاص من الصدمة الثانية دي.

**الخبير**: كل كلامنا اللي فات على جنيه واحد.. لكن مشروعك ها يولد كل سنة ٤٣١٢٥٠ جنيه ومش جنيه واحد وتبقى القيمة الحالية لكل هذه التدفقات = ٤٣١,٢٥٠ × ٥,٣٣ = ٢,٢٩٨,٥٦٣ جنيه وتبقى صافي القيمة الحالية ومش صافي الربح = ٢,٢٩٨,٥٦٣ - ١,٥٠٠,٠٠٠ = ٧٩٨,٥٦٣ جنيه ومش مليون وتسعمائة وخمسين ألف جنيه.

**المستثمر**: دي مصيبة كبيرة.. يعني الـ ٢,٥ مليون جنيه أصبحوا ١,٩٥٠,٠٠٠ جنيه وبعدين ٧٩٨,٥٦٣ جنيه بس.

**الخبير**: لسه الصدمة الأخيرة يا سيادة المستثمر.

**المستثمر**: هو لسه فيه مصايب ثانية؟

**الخبير**: اتفقنا قبل كده إن دي مش مصايب ده علم ولازم احترامه واستخدامه.

**المستثمر**: اتفضل يا سيدي وخلصنا.

**الخبير**: المشكلة يا صديقي إننا اتعاملنا مع المشروع ده ومع إيداع أموالك في البنك بطريقة واحدة، يعني كل مجال منهم مفروض يحقق الـ ١٠ % مع أن إيداع أموالك في البنك لا يمثل بالنسبة لك أي مخاطر ولكن استثمار أموالك في المشروع ده لازم يقابلها مخاطر أكثر تحتم عليك أن تطلب منه معدل عائد أكبر من ١٠ %.

**المستثمر**: فعلاً كلام صحيح.. ولكن إزاي نقيس مخاطر المشروع ده ونحط كام % زيادة عن ١٠ %؟

**الخبير**: الحكاية دي طويلة وصعبة عليك ولكن من خبرتي السابقة ها نقول أن بدل المخاطرة المناسب للمشروع ده ٨ % يعني نطلب منه ١٨ % على الأقل ونعيد حساباتنا اللي فاتت على هذا الأساس.

**المستثمر**: ماشي.

**الخبير**: نروح نفتح الجدول الثاني من جداول القيمة الحالية ونبص تحت ١٨ % أمام السنة الثامنة علشان نجيب المعامل أو نحسبه بالمعادلة إياها كما يلي: معامل

القيمة الحالية لتدفق نقدي قدره جنيه واحـد لمـدة ٨ سنوات بمعدل خصم ١٨ % =

$$\frac{1 - \frac{1}{(1,18)^{8}}}{18\ \%} = 4,78$$

وتبقى صافي القيمة الحالية المعدلة للخطر = ٤٣١,٢٥٠ × ٤,٠٧٨ ـ ١,٥٠٠,٠٠٠ = ١,٧٥٨,٦٣٨ ـ ١٥٠٠,٠٠٠ = ٢٥٨,٦٣٨ جنيها.

**المستثمر**: يعنـي الــ ٢,٥ مليـون جنيـه نزلـت إلـى ١,٩٥٠,٠٠٠ جنيه وبعدين نزلت إلـى ٧٩٨,٥٦٣ جنيها وأخيرا نزلت إلـى ٢٥٨,٦٣٨ جنيهـا.. دي خسارة كبيرة جدا.

**الخبير**: يا صديقي لا خسارة ولا حاجة.. الحمد المشروع مربح جدا.

**المستثمر**: يا ريت أفهم؟

**الخبير**: هذه النتائج تؤكد أن المشروع ده مربح جـدا لأنـك علشان تستثمر أموالك بمعدل عائـد سـنوي ١٨ % وتحصل على تدفق نقدي قـدره ٤٣١,٢٥٠ جنيهـا

سنويا لمدة ٨ سنوات لازم تدفع فـي المـشروع ده ١,٧٥٨,٦٣٨ جنيه ولكنك دفعت فيه مليون ونـص بس يعني هذا المشروع ها يحقق ليك معـدل عائـد سنوي مركب قدره ١٨ % بالإضـافة إلـى ثـروة إضافية يحققها ليك قدرها ٢٥٨,٦٣٨ جنيها.

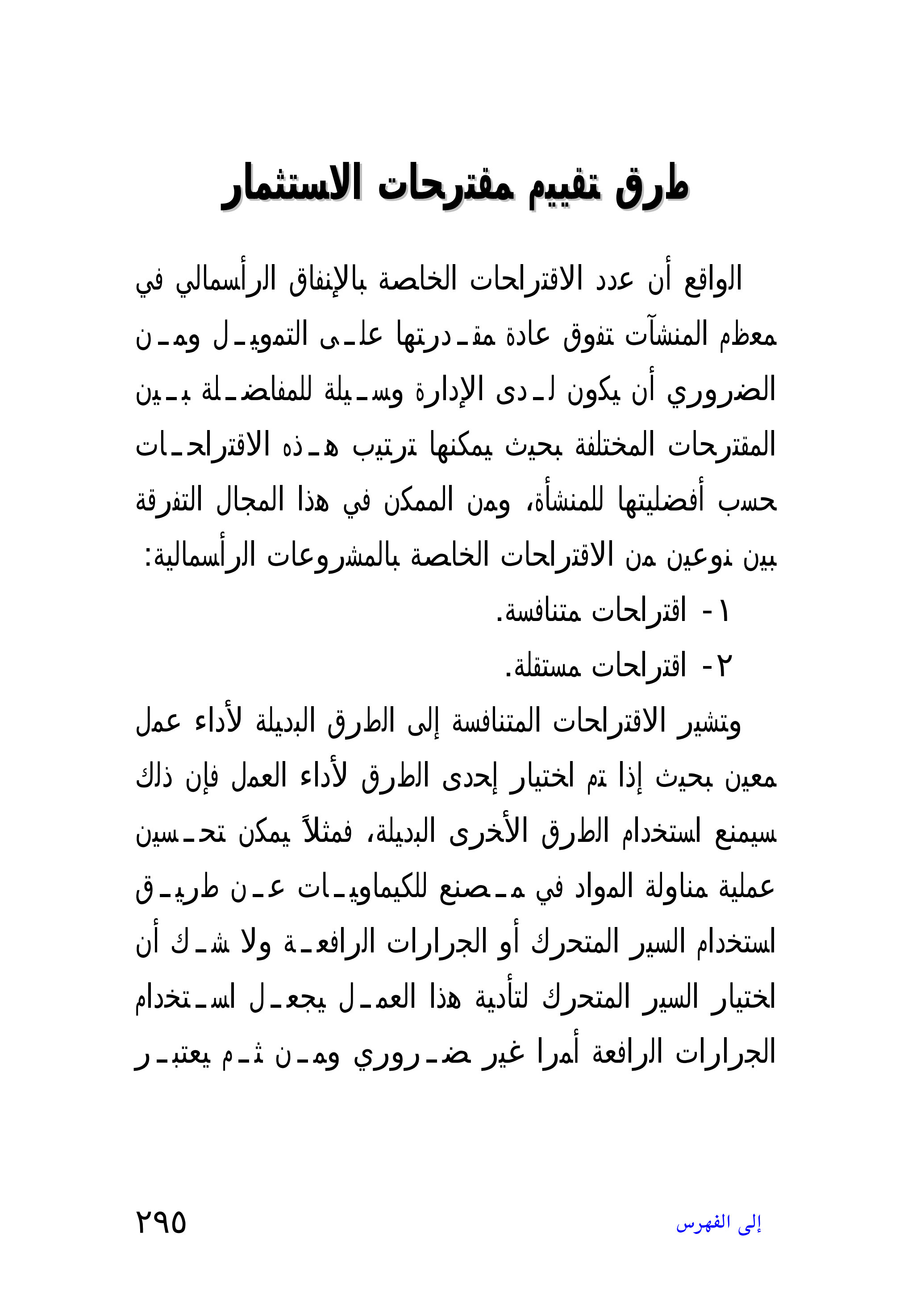
**المستثمر**: يا ريت أفهم حكاية الثروة الإضافية دي؟

**الخبير**: شوف يا سيدي.. الثروة ممكن تكون في شكل مباشر وممكن تكون في شكل غير مباشر وفي كلتا الحالتين نحمد ا عليها.. يعني لما ينزل عليك مبلغ ميت ألف جنيه تبقى ثروة إضافية مباشرة، ولما تكون هنـاك مصايب وأمراض وحوادث تتكلف ميت ألف جنيـه - ربنا يحوشها عنك - تبقـى دي ثـروة إضـافية برضه بس غير مباشرة، عبارة عن وفر في الإنفاق، يعني الموظف الغلبان اللي دخله محـدود وراجـل شريف ويراعي ا في عمله عنده ثروة إضافية زي عدم تعرضه للمرض هو وأسرته وتفوق أولاده بدون دروس خصوصية وهكذا، ونفس الحكايـة بالنـسبة للمشروع زي ما شرحت ليك يـستاهل تـدفع فيـه

١,٧٥٨,٦٣٨ جنيها علشان تحصل على تدفق نقدي سنوي ٤٣١,٢٥٠ جنيه لمدة ٨ سنوات وتحقـق ١٨ % سنويا بالتمام والكمال ولكنك حققت ثروة إضافية تمثلت في دفعك لمليون ونصف فقط ومعنى كـده أن المشروع ده ها يحقق ليك معدل عائد داخلي علـى الاستثمار أعلى من ١٨ % أظن كده واضحة؟

**المستثمر**: واضحة جدا.. أشكرك كثيرا ومن النهـارده هـا يكون تقييمي للمشروعات على أساس مدى تعظـيم القيمة أو الثروة ومش تعظيم الربح المحاسبي.

وبعد انتهاء هذه القصة وهذا الحـوار المبـسط والـذي توصلنا من خلالهما إلى التحديـد الـدقيق للهـدف المـالي المحوري للمنشأة والذي يحكم صـناعة قـرار الاسـتثمار وصناعة القرار المالي بشكل عام نبدأ في عرض التفـصيل العلمي لطرق تقييم مقترحات الاستثمار.



# طرق تقييم مقترحات الاستثمار

الواقع أن عدد الاقتراحات الخاصة بالإنفاق الرأسمالي في معظم المنشآت تفوق عادة مقدرتها على التمويل ومن الضروري أن يكون لدى الإدارة وسيلة للمفاضلة بين المقترحات المختلفة بحيث يمكنها ترتيب هذه الاقتراحات حسب أفضليتها للمنشأة، ومن الممكن في هذا المجال التفرقة بين نوعين من الاقتراحات الخاصة بالمشروعات الرأسمالية:

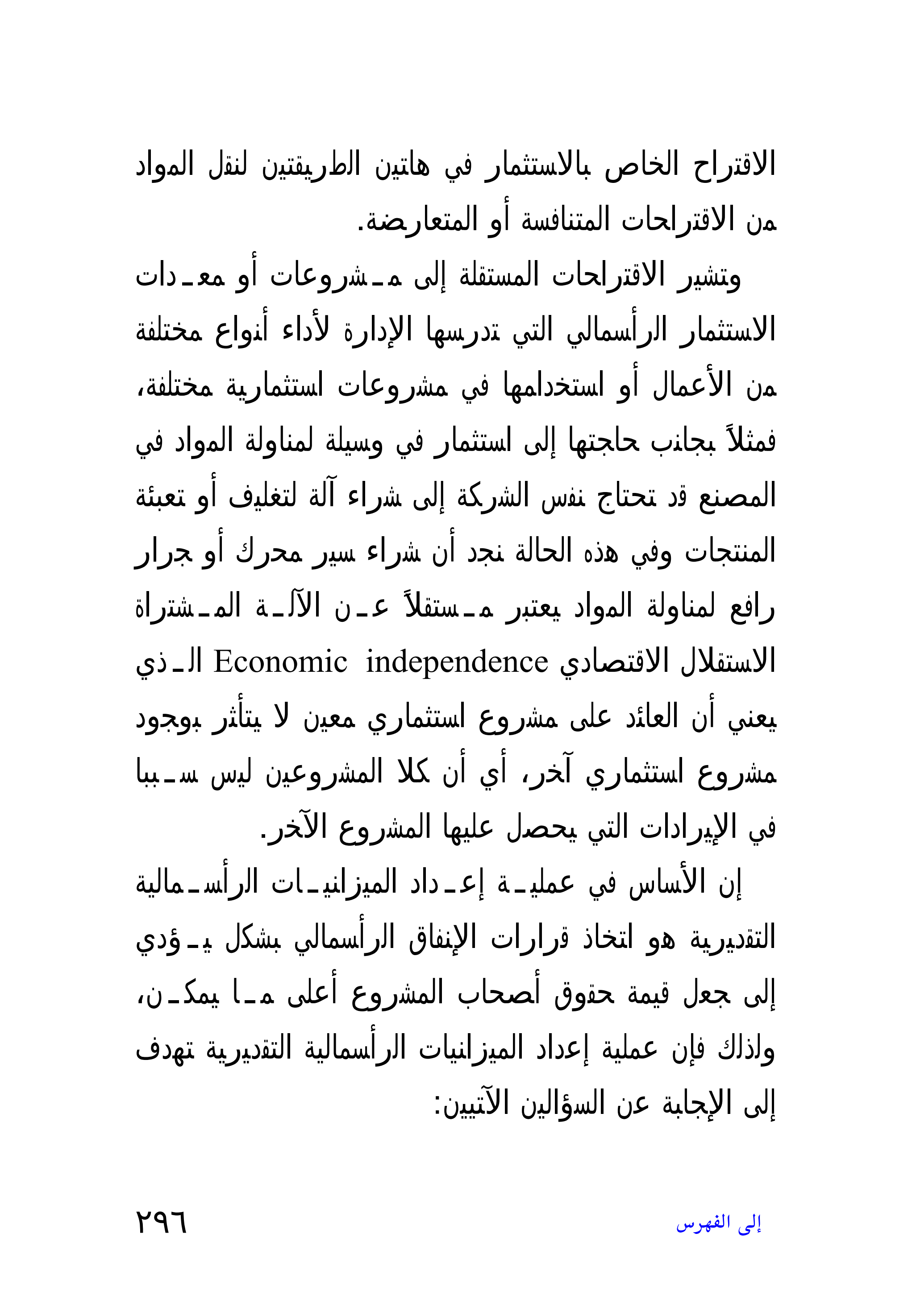
١- اقتراحات متنافسة.

٢- اقتراحات مستقلة.

وتشير الاقتراحات المتنافسة إلى الطرق البديلة لأداء عمل معين بحيث إذا تم اختيار إحدى الطرق لأداء العمل فإن ذلك سيمنع استخدام الطرق الأخرى البديلة، فمثلاً يمكن تحسين عملية مناولة المواد في مصنع للكيماويات عن طريق استخدام السير المتحرك أو الجرارات الرافعة ولا شك أن اختيار السير المتحرك لتأدية هذا العمل يجعل استخدام الجرارات الرافعة أمرا غير ضروري ومن ثم يعتبر



إلى الفهرس


الاقتراح الخاص بالاستثمار في هاتين الطريقتين لنقل المواد من الاقتراحات المتنافسة أو المتعارضة.

وتشير الاقتراحات المستقلة إلى مـشروعات أو معـدات الاستثمار الرأسمالي التي تدرسها الإدارة لأداء أنواع مختلفة من الأعمال أو استخدامها في مشروعات استثمارية مختلفة، فمثلاً بجانب حاجتها إلى استثمار في وسيلة لمناولة المواد في المصنع قد تحتاج نفس الشركة إلى شراء آلة لتغليف أو تعبئة المنتجات وفي هذه الحالة نجد أن شراء سير محرك أو جرار رافع لمناولة المواد يعتبر مـستقلاً عـن الآلـة المـشتراة الاستقلال الاقتصادي Economic independence الـذي يعني أن العائد على مشروع استثماري معين لا يتأثر بوجود مشروع استثماري آخر، أي أن كلا المشروعين ليس سـببا في الإيرادات التي يحصل عليها المشروع الآخر.

إن الأساس في عمليـة إعـداد الميزانيـات الرأسـمالية التقديرية هو اتخاذ قرارات الإنفاق الرأسمالي بشكل يـؤدي إلى جعل قيمة حقوق أصحاب المشروع أعلى مـا يمكـن، ولذلك فإن عملية إعداد الميزانيات الرأسمالية التقديرية تهدف إلى الإجابة عن السؤالين الآتيين:

(أ) أي الاقتراحات الاستثمارية المتنافسة يجب أن تختارها الإدارة؟

(ب) ما هو عدد الاقتراحات الاستثمارية الكلي الذي يجب أن تقبله الإدارة لكي تزيد قيمة حقوق أصحاب المشروع إلى أعلى مستوى ممكن؟

وسوف يتضمن هذا الفصل عرضا مفصلا لأهم الطرق المستخدمة في تقييم المقترحات الاستثمارية وكيفية استخدامها.

وهناك العديد من الأساليب والنماذج الرياضية المستخدمة في هذا المجال، تتجه نحو نوعين أساسيين أولهما لا يستخدم مفهوم القيمة الحالية والآخر يستخدم هذا المفهوم، حيث يمثل النوع الأول من الطرق المذكورة. طريقة فترة الاسترداد، في حين يمثل النوع الثاني العديد من الطرق والأساليب أكثرها شهرة واستخداما أسلوبي صافي القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلي على الاستثمار.

وتحقيقًا لتعظيم الإفادة فسوف نعرض للأساليب المذكورة من خلال التطبيق على المثال الافتراضي الآتي:

ـ تفكر إحدى الشركات الخاصة في إضافة استثمار جديد إلى استثماراتها الحالية يقدر بمبلغ ٢٥٠,٠٠٠ جنيه وأمامهـا بديلان لهذا الاستثمار الإضافي بيانهما كالآتي:

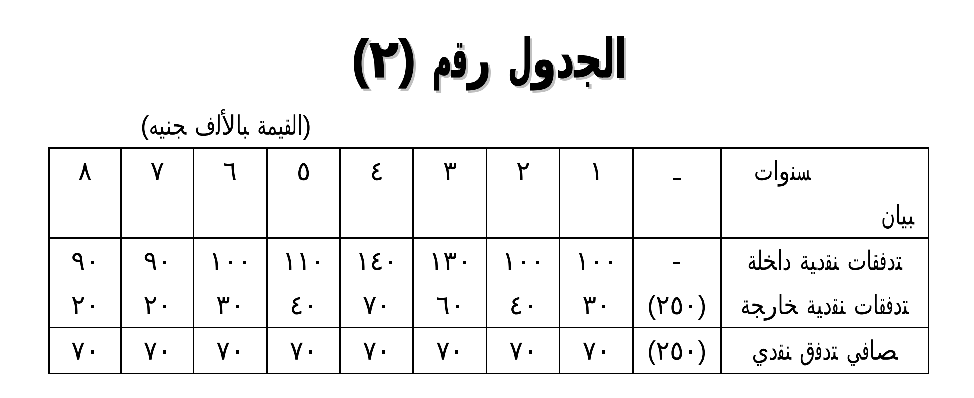
**البديل الأول: تم تقدير صافي تدفقاته النقديـة مـن خلال الجدول رقم (١):**

## جدول رقم (١)

(القيمة بالألف جنيه).

| سنوات<br>بيان | ـ | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| تدفقات نقدية داخلة | - | ٧٠ | ٩٠ | ١٦٠ | ١٨٠ | ١٠٠ | ١٢٠ | ١١٠ | ٨٠ |
| تدفقات نقدية خارجة | (٢٥٠) | ٢٠ | ٣٠ | ٤٠ | ٣٠ | ٦٠ | ٨٠ | ٧٠ | ٤٠ |
| صافي تدفق نقدي | (٢٥٠) | ٥٠ | ٦٠ | ١٢٠ | ١٥٠ | ٤٠ | ٤٠ | ٤٠ | ٤٠ |

**البديل الثاني: تم تقدير صافي تدفقاته النقديـة مـن خلال الجدول التالي:**



# الجدول رقم (٢)

(القيمة بالألف جنيه)

| سنوات / بيان | - | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| تدفقات نقدية داخلة | - | ١٠٠ | ١٠٠ | ١٣٠ | ١٤٠ | ١١٠ | ١٠٠ | ٩٠ | ٩٠ |
| تدفقات نقدية خارجة | (٢٥٠) | ٣٠ | ٤٠ | ٦٠ | ٧٠ | ٤٠ | ٣٠ | ٢٠ | ٢٠ |
| صافي تدفق نقدي | (٢٥٠) | ٧٠ | ٧٠ | ٧٠ | ٧٠ | ٧٠ | ٧٠ | ٧٠ | ٧٠ |

ولقد اتضح أن تكلفة التمويل فـي المنـشأة ١٠ %، وأن البديل الأول أكثر خطرا من البديل الثاني، الأمر الذي انعكس في تقدير بدل مخاطرة ٥ %، ٢ % لكل منهما على التوالي. علما بأن معدل التضخم السنوي يقدر بـ ٣ %.

والمطلوب الآن وفي ضوء البيانات المتاحة هـذه إبـداء الرأي؟.

**التقييم باستخدام طريقـة فتـرة الاسـترداد The Payback period method:**

يرتبط مفهوم الاسترداد بتلك الفتـرة الزمنيـة اللازمـة لصافي التدفقات النقدية الداخلة خلال سنوات التشغيل لتغطية الإنفاق الاستثماري المطلـوب، ومـن المنطقـي أن فتـرة



إلى الفهرس

الاسترداد الأقصر هي الأكثر قبولاً، حيث إن قـصر فتـرة الاسترداد سيعكس آثاره الإيجابية على كـل مـن الـسيولة والربحية ودرجة المخاطرة، حيث إن قصر فترة الاسـترداد المذكور سوف يؤدي إلى سرعة تـوافر النقديـة المـستردة بالإضافة إلى إمكانية إعادة استثمار هذه النقدية لتحقيق عائد كان في حكم المفقود في حالة طول فترة الاسترداد.

وأخيرا فإنه بقصر فتـرة الاسـترداد تـنخفض درجـة المخاطرة المحتملة والتي تتزايد مع طول الفترة المستقبلية.

**كيف يتم حساب فترة الاسترداد؟**

تختلف طريقة حساب فتـرة الاسـترداد حـسب طبيعـة التدفقات النقدية الداخلة من حيث تساوي قيمها السنوية (بعد) عنها في حالة تساوي تلك التدفقات (لمدة) حيث يمثل البـديل الأول الحالة الأولى ويمثل البديل الثاني الحالة الثانية.

## البديل الأول:

حيث إن التدفقات النقدية الداخلة غير متـساوية فيـستلزم الأمر تجميع قيم تلك التدفقات حتى تتساوى مع قيمة الإنفـاق الاستثماري المطلوب، وبالرجوع إلى جدول التدفقات النقدية

لهذا البديل نجد أن مجموع التدفقات النقدية خلال الـسنوات الثلاث الأولى لا يكفي لتغطية الإنفاق الاستثماري المطلـوب في حين أن مجموع التدفقات النقدية خلال الأربـع سـنوات الأولى سوف يزيد على قيمة الإنفاق الاستثماري المطلـوب، الأمر الذي يؤكد أن فترة الاسترداد في هذا البديل تزيد على ثلاث سنوات وتقل عن أربع سنوات، ويتم حسابها على وجه التحديد كما يلي:

| (ـ) | ٣ سنوات | السنة الرابعة |
|---|---|---|
| ٢٥٠ | ٢٣٠ | ١٥٠ |

الجزء المتبقي والمسترد خلال السنة الرابعـة = ٢٥٠ ـ ٢٣٠ = ٢٠.

الفترة الزمنية من السنة الرابعة اللازمة لاسترداد المبلـغ المتبقي =

$$\frac{٢٠}{١٥٠} = ٠,١٣$$

الفترة الزمنية من السنة الرابعة =١٢ شهرا + ٠,١٣ =

| يوم | شهر |
|---|---|
| ١٦ | ١ |

إذًا فترة الاسترداد = يوم شهر سنة

١٦ ٢ ٢

## البديل الثاني:

حيث إن التدفقات النقدية الداخلة متساوية فيتم حساب فترة الاسترداد كالآتي:

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{قيمة الإنفاق الاستثماري}}{\text{صافي التدفق النقدي السنوي}}$$

$$\therefore \text{فترة الاسترداد} = \frac{٢٥٠}{٧٠} = ٣,٥٧ \text{ سنة}$$

ومن خلال هذه النتائج تجد أن استخدام فترة الاسترداد في التفضيل بين البديلين سوف يؤكد على تفضيل البـديل الأول من منظور قصر فترة الاسترداد التي تعكس نتائج إيجابيـة من حيث السيولة والربحية ودرجة المخاطر.

وعلى الرغم من السهولة والبساطة الواضحة في استخدام هذه الطريقة إلا أنها ترتبط بالعديد من الانتقادات التي تجعل من الاعتماد عليها بصورتها الحالية أمرا غير مقبول وهـي:

-

١- أن طريقة فترة الاسترداد لا تأخذ في اعتبارها تلـك التدفقات النقدية الداخلة بعد انتهاء فترة الاسـترداد المحسوبة. فبالنسبة للبديل الأول فالتدفقات النقديـة الداخلة من السنة الخامسة وحتى الـسنة الثامنـة لا تدخل في الاعتبار سواء أكانت أقل أم أكبر من القيم الموجودة بالفعل، وكذلك الأمر بالنسبة للبديل الثاني حيث إنه من الأمور المنطقية أن يتـضمن التقيـيم جميع السنوات المكونة للعمر الافتراضي للمشروع.

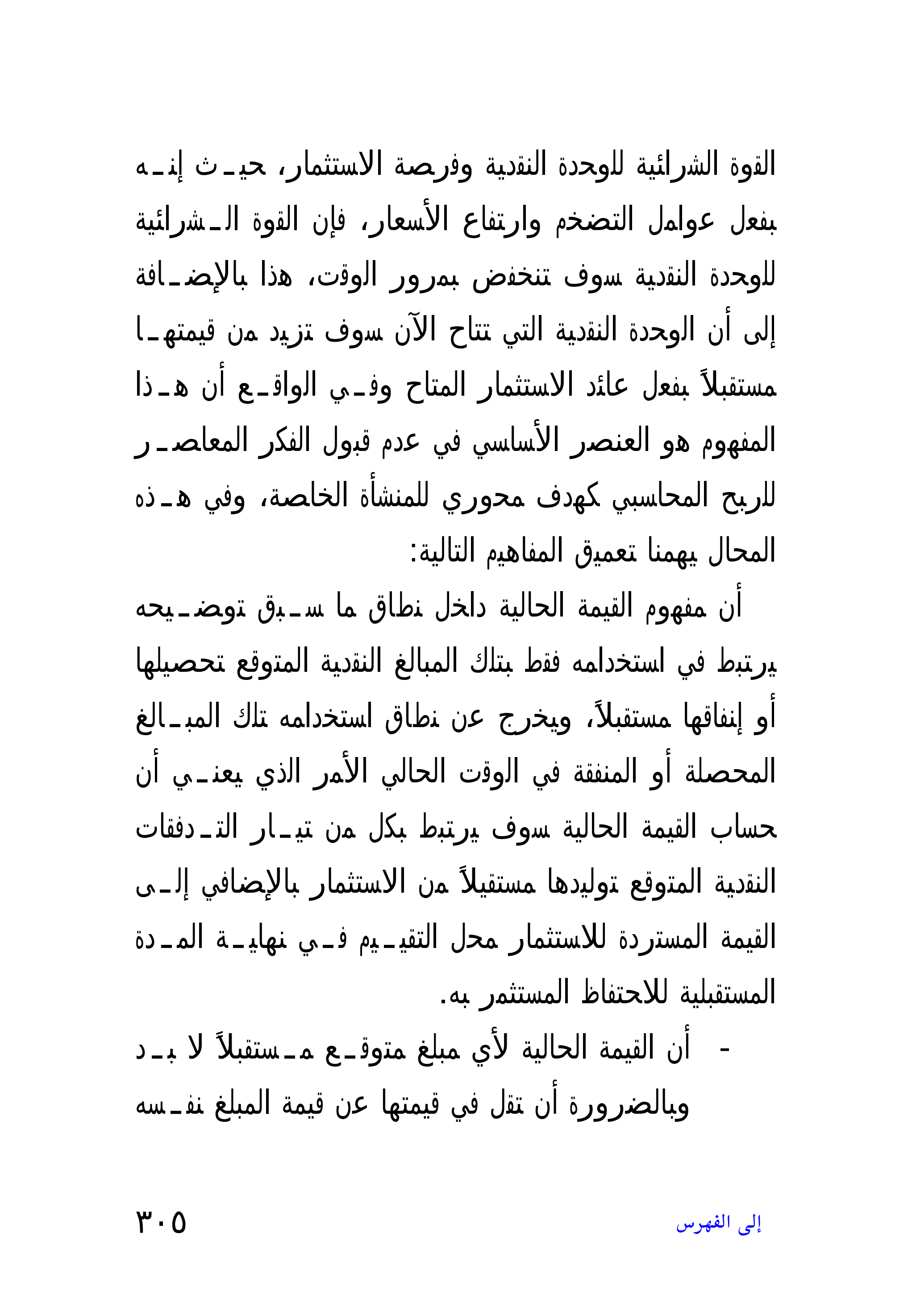
٢- أنه وداخل نطاق فترة الاسترداد المحسوبة لا تأخـذ هذه الطريقة في الاعتبار الاخـتلاف فـي ترتيـب التدفقات النقدية الداخلة، فإذا رجعنـا إلـى جـدول التدفقات النقدية للبديل الأول نجد أنها في الـسنوات الثلاثة الأولى ٥٠، ٦٠، ١٢٠، فإذا ما كان ترتيـب هذه التدفقات مختلف بحيث يكـون ١٢٠، ٥٠، ٦٠ فإن هذا الاختلاف لا يـدخل فـي دائـرة اهتمـام مستخدمي هذه الطريقة على الرغم من وضـوح أن الحالة الثانية أفضل من الحالة الأولى نظرا لضخامة حجم التدفق في السنة الأولى وضآلته في الـسنوات

التالية، الأمر الذي يعكس أفضلية واضحة من حيث كل من السيولة والربحية ودرجة المخاطر.

٣- أن التدفقات النقدية الداخلة والمساوية لحجم الإنفـاق الاستثماري المطلوب لا يعكس موقفًا حقيقيا حيـث إن الإنفاق الاستثماري المطلوب يتم الآن، في حين أن التدفقات النقدية الداخلة والتي سمحت بتغطيتـه سوف تحدث في المستقبل، الأمر الـذي يعنـي أن التدفقات النقدية الداخلة من حيث قيمتها الحالية أقـل من قيمة الإنفاق الاستثماري المطلوب وبصفة عامة فإن أحد أهم العيوب المرتبطة باستخدام هذه الطريقة ينحصر في عدم استخدامها لمفهوم القيمة الحالية.

**التقييم باستخدام معايير القيمة الحالية** The present Value Criteria**:**

تعتمد هذه المعايير على استخدام مفهوم القيمـة الحاليـة والذي يعني باختصار أن الوحدة النقدية المتوقـع الحـصول عليها أو إنفاقها مستقبلاً تقل الآن عن قيمتها الحسابية بمعنى أن جنيه اليوم أفضل من جنيه بعد سنة حيث يمكن تفسير هذا المفهوم والوصول إلى نفس النتيجة من خلال وجهتي نظـر



القوة الشرائية للوحدة النقدية وفرصة الاستثمار، حيـث إنـه بفعل عوامل التضخم وارتفاع الأسعار، فإن القوة الـشرائية للوحدة النقدية سوف تنخفض بمرور الوقت، هذا بالإضـافة إلى أن الوحدة النقدية التي تتاح الآن سوف تزيد من قيمتهـا مستقبلاً بفعل عائد الاستثمار المتاح وفـي الواقـع أن هـذا المفهوم هو العنصر الأساسي في عدم قبول الفكر المعاصـر للربح المحاسبي كهدف محوري للمنشأة الخاصة، وفي هـذه المحال يهمنا تعميق المفاهيم التالية:

أن مفهوم القيمة الحالية داخل نطاق ما سـبق توضـيحه يرتبط في استخدامه فقط بتلك المبالغ النقدية المتوقع تحصيلها أو إنفاقها مستقبلاً، ويخرج عن نطاق استخدامه تلك المبـالغ المحصلة أو المنفقة في الوقت الحالي الأمر الذي يعنـي أن حساب القيمة الحالية سوف يرتبط بكل من تيـار التـدفقات النقدية المتوقع توليدها مستقيلاً من الاستثمار بالإضافي إلـى القيمة المستردة للاستثمار محل التقيـيم فـي نهايـة المـدة المستقبلية للاحتفاظ المستثمر به.

- أن القيمة الحالية لأي مبلغ متوقـع مـستقبلاً لا بـد وبالضرورة أن تقل في قيمتها عن قيمة المبلغ نفـسه

ومن هنا كان اصطلاح القيمة الحالية مرادفًا تمامـا لاصطلاح القيمة المخصومة Discounted value ولتأكيد المفاهيم المذكورة عمليا نفترض أنه إذا كان من المتوقع حصولك على مبلغ ٥٠,٠٠٠ جنيه بعـد سنة من الآن فكيف يمكنك تحديد قيمتـه الحاليـة أو المخصومة؟ حيث إنه من المؤكد أن هذه القيمة لا بد وأن تكون أقل من ٥٠,٠٠٠ جنيه ولكن كيف يمكنك تحديدها بشكل قاطع؟

والواقع أن المشكلة الأساسية هنا وتبينًا لمفهوم الفرصـة البديلة للاستثمار تنحصر في تحديدك لمعدل الفائـدة المتـاح للاستثمار الآن (أو معدل العائد الـذي تقبلـه أنـت علـى استثماراتك).

وليكن على سبيل المثال ٢٠ % الأمر الذي يجعلك تقرر وبكثير من البساطة أن القيمة الحالية لمبلغ ٥٠,٠٠٠ جنيـه يتوقع تحصيله بعد سنة من الآن سـتتمثل فـي مبلـغ يقـل بالضرورة عن ٥٠,٠٠٠ جنيه، يمكن استثماره بمعدل عائـد ٢٠ % لتصل قيمته بعد الاستثمار وفي نهاية السنة إلى مبلغ

٥٠,٠٠٠ جنيه والذي يمكن التوصل إليها وبالتحديد باستخدام المعادلة الفرعية الآتية:

القيمة الحالية (المخصومة) لأي مبلغ = قيمة المبلغ نفسه × معامل القيمة الحالية ١/ ١

ومن الواضـح أن المـشكلة الأساسـية أصـبحت الآن محصورة في معامل القيمـة الحاليـة Present – Value Factor والذي يمكن التوصل إلى قيمته بالمعادلة الفرعيـة التالية.

$$\text{معامل القيمة الحالية} = \frac{١}{(١ + \text{معدل الفائدة})^{ن}} \quad ١/ ١/ ١$$

حيث تمثل (ن) عدد السنوات اللازمة لاسـتقبال المبلـغ المتوقع والتي تتمثل في حالتنا هذه في سنة واحـدة، الأمـر الذي يمكننا من تحديد معامل القيمة الحالية كالآتي:

معامل القيمة المالية لجنيه واحد يتم تحصيله في نهاية سنة من الآن بمعدل خصم ٢ % =

$$\frac{١}{(١,٢٠)^{١}} = ٠,٨٣٣ \text{ جنيه}$$

وتعني هذه القيمة أنه في ظل معدل فائدة ٢٠ % يـستوي الأمر بين ٨٣ قرشًا وثلاثة ملاليم اليوم وبين جنيه بعد سنة،

وبمعنى آخر أن استثمار مبلغ ٨٣,٣ قرش اليوم بمعدل فائدة ٢٠ % سوف يجعله في نهاية السنة جنيها كاملاً.

ويمكنك الآن استخدام المعادلة الفرعية رقم (١/ ١) كمـا يلي:

القيمة الحالية (المخصومة) لمبلغ ٥٠,٠٠٠ جنيه تقـبض بعد سنة وبمعدل خصم ٢٠ %.

= ٥٠,٠٠٠ جنيه × ٠,٨٣٣ = ٤١,٦٥٠ جنيه.

وبناء على هذه النتيجة التي توصلنا إليها نجد أن المستثمر الواعي والذي يعرف جيدا أن معدل الفائدة السائد في السوق الآن ٢٠ % سيستوي لديه الأمر تماما إذا حصل الآن علـى مبلغ ٤١,٦٥٠ جنيه وبين حصوله بعـد سـنة علـى مبلـغ ٥٠,٠٠٠ جنيه كاملة.

وفي اتجاه المزيد من العمق الفكري نجـد أن حـساباتنا السابقة سوف تختلف تماما إذا كان توقعنا سينحصر في وعد بالحصول على مبلغ الـ ٥٠,٠٠٠ جنيه بعد (فـي نهايـة) خمس سنوات من الآن مع عدم تغيير معدل الفائدة السائد في السوق (٢٠ %) حيث ينحصر التغيير فـي معامـل القيمـة الحالية:

$$= \frac{١}{(١,٢٠)^{٥}} = ٠,٤٠٢$$

أي أن القيمة الحالية (المخصومة) لمبلغ ٥٠,٠٠٠ جنيـه تقبض بعد ٥ سنوات بمعدل خصم ٢٠ % = ٥٠,٠٠٠ جنيه × ٠,٤٠٢ = ٢٠١٠٠ جنيه.

ولقد تأكدنا الآن من أن تثبيت المبلغ المتوقع ومعدل الفائدة السائد في السوق مع تحريك الفترة الزمنية للاسـتثمار مـن سنة واحدة إلى خمس سنوات قد نتج عنه انخفـاض القيمـة الحالية من ٤١,٦٥٠ جنيه إلى ٢٠,١٠٠ جنيه والتي تمثـل نتيجة منطقية لفكرة ونظرية نشاط الاستثمار والمتمثلـة فـي كون عائده المتوقع ثمنًا للتضحية والحرمان والانتظار والتي تزيد في درجاتها في حالة السنوات الخمس مقارنـة بالـسنة الواحدة، وهو الأمر الذي يعني بالضرورة أن هناك قاعـدة عامة تقضي بانخفاض القيمة الحالية للنقـود بطـول الفتـرة الزمنية لاستثمارها وذلك في ظل سعر فائـدة معـين هـذا بالإضافة إلى الوجه الآخر للقاعدة المذكورة والذي يقـضي بانخفاض القيمة الحالية للنقود مع زيادة سعر الفائدة أو معدل الخصم المستخدم وذلك في ظل فترة زمنية ثابتة لاستثمارها

ولتوضيح هذه القاعدة نفترض أن مبلغ الـ ٥٠٠٠٠ جنيـه يتوقع الحصول عليه بعد سنة واحدة من الآن في ظل معـدل فائدة أعلى وليكن ٣٠ % فسنجد ما يلي:

القيمة الحالية (المخصومة) لمبلغ ٥٠,٠٠٠ جنيه تقـبض بعد سنة وبمعدل خصم ٣٠ %.

= ٥٠,٠٠٠ × $\frac{١}{(١,٣٠)^{١}}$ = ٥٠,٠٠٠ × ٠,٧٦٩ = ٣٨,٤٥٠ جنيها

وقد تأكد الآن أن تثبيت قيمة المبلـغ المتوقـع والفتـرة الزمنية للاستثمار عند ٥٠,٠٠٠ جنيه وسنة واحـدة علـى التوالي، مع تحريك معدل الفائدة من ٢٠ % إلى ٣٠ % قـد أدى إلى انخفاض القيمة الحالية من ٤١,٦٥٠ جنيهـا إلـى ٣٨,٤٥٠ جنيها وأن مقدار الانخفاض وقدره ٣,٢٠٠ جنيـه يعكس قدرا أكبر من الذكاء الاستثماري والمتمثل في معـدل عائد إضافي قدره ١٠ % (الفرق بين معدلي خصم ٣٠ %، ٢٠ %) أي أنه باستخدام معدل ذكاء استثماري قدره ٢٠ %، يمكن قبول استثمار مبلغ قدره ٤١,٦٥٠ جنيها للحصول على مبلغ ٥٠,٠٠٠ جنيه بعد سنة واحدة، في حين أنه وباستخدام معدل ذكاء استثماري قدره ٣٠ % يمكن استثمار مبلغ أقـل

قدره ٣٨,٤٥٠ جنيها للحصول علـى نفـس المبلـغ وهـو ٥٠,٠٠٠ جنيه بعد سنة واحدة أيضا.

ومن الجدير بالذكر والتأكيد أن الفرق بين الحالتين يتمثل في اختلاف درجة المخاطرة المرتبطة بكـلا الاسـتثمارين والتي تزيد في الحالة الثانية عليها في الحالـة الأولـى وأن مجال الإغراء لاقتحام استثمار أكثر خطرا هو تحقيق معـدل عائد إضافي قدره ١٠ % وهو ما يطلق عليـه فـي مجـال التمويل بدل المخـاطرة Risk premium وفـي المجـال التوضيحي لحساب القيمة الحالية رأينا أن نضيف إلـى مـا سبق الطريقة التي يمكن استخدامها لتحديـد معامـل القيمـة الحالية في حالة وجود تيار متساو القيمـة مـن العوائـد أو التدفقات النقدية طوال الفترة الزمنيـة المتوقعـة للاسـتثمار وهي:

معامل القيمة الحالية لتيار متساو من التدفقات =

$$\frac{1 - \frac{1}{(1 = \text{معدل الفائدة})^{ن}}}{\text{معدل الفائدة}}$$

٢/١/١٠٠,٠٠٠



إلى الفهرس

حيث تمثل (ن) عدد السنوات التي يتكرر خلالها التدفق أو المبلغ المتوقع والتي نفترض أنها خمس سـنوات (لمـدة ٥ سنوات) الأمر الذي يمكننا من تحديد معامل القيمـة الحاليـة كالآتي:

معامل القيمة الحالية لتدفق سنوي قدره جنيه واحد لمـدة خمس سنوات بمعدل

$$\text{خصم ٢٠ \% } = \frac{\frac{١}{(١,٢٠)^{٥}}}{٠,٢٠} \qquad \text{٢,٩٩٠ جنيها}$$

حيث تعني هذه القيمة أنه وفي ظل معـدل فائـدة ٢٠ % يستوي الأمر بين ٢,٩٩٠ جنيها اليوم وتدفق سـنوي قـدره جنيه واحد لمدة ٥ سنوات قادمة بحيث يتحقق أولها في نهاية سنة من الآن ويتحقق آخرها في نهاية السنة الخامـسة مـن الآن.

وإذا افترضنا أن التدفق النقدي المتوقع هو ٥٠,٠٠٠ جنيه لمدة ٥ سنوات ومعدل الفائدة ٢٠ % فيمكننا استخدام المعادلة الفرعية رقم (١/ ١) كما يلي:

القيمة الحالية لتدفق سنوي قدره ٥٠,٠٠٠ جنيه لمدة ٥ سنوات بمعدل خصم ٢٠ % = ٥٠,٠٠٠ × ٢,٩٩٠ = ١٤٩,٥٠٠ جنيها.

وتعني هذه النتيجة أن المستثمر الواعي والذي يعرف جيدا أن معدل الفائدة السائد في السوق ٢٠ % ويرتضيه شخصيا سيستوي لديه الأمر تماما بين ما إذا حصل الآن على مبلغ ١٤٩,٥٠٠ جنيه وبين ما إذا حصل على تدفق نقدي سنوي قدره ٥٠,٠٠٠ جنيه لمدة خمس سنوات قادمة والذي يبلغ مجموعها الحسابي في قيمته المطلقة.. ٢٥٠ جنيها (٥٠,٠٠٠ × ٥ دفعات).

وفي هذا المجال وتطبيقًا على المثال التطبيقي المذكور أخيرا يهمنا التأكيد على الحقائق الثلاثة الآتية:

**الحقيقة الأولى**: إذا كان المبلغ المطلوب استثماره الآن (إنفاقه) للحصول على تيار التدفقات النقدية الواردة هو ١٤٩,٥٠٠ جنيه فسيكون هذا الاستثمار مجديا للمستثمر حيث سيحقق من خلاله معدل عائد سنوي مركب قدره ٢٠ % تماما.

**الحقيقة الثانية**: إذا كـان مبلـغ المطلـوب اسـتثماره الآن للحصول على تيار التدفقات النقدية الواردة أكبر من ١٤٩,٥٠٠ فيجب على المستثمر أن يرفض الفكـرة الاستثمارية المقترحة وذلك من خلال حرصه علـى إنفاق مبلغ ١٤٩,٥٠٠ جنيه كقيمـة قـصوى ثمنًـا لحصوله على تدفق نقدي قدره ٥٠,٠٠٠ جنيه لمـدة ٥ سنوات قادمة ما دام حريصا على استثمار أمواله بمعدل عائد لا يقل عن ٢٠ % سنويا.

**الحقيقة الثالثة**: إذا كان المبلـغ المطلـوب اسـتثماره الآن للحصول على تيار التدفقات النقدية الواردة أقل مـن ١٤٩,٥٠٠ جنيه وليكن ١٣٠,٠٠٠ جنيه مثلاً فيجب على المـستثمر أن يتمـسك بـالفكرة الاسـتثمارية المقترحة حيث إنه سيكون في مواجهة استثمار يولد معدل عائد سنوي مركب قدره ٢٠ % (وهو المعدل الذي يطلبه كحد أدنى على استثماراته) بالإضافة إلى تحقيقه لثروة إضافية قدرها ١٩,٥٠٠ جنيـه والتـي تمثل مقدار الانخفاض في قيمة الإنفاق الاسـتثماري المطلوب عن تلك القيمة التي يساويها هذا الاستثمار

المقترح وهو الأمر الذي يعني، وفي التحليل النهائي، أن تقويم المستثمر لهذا الاستثمار وفي ظل الفروض المذكورة قد تمثل في ما قيمته ١٤٩,٥٠٠ جنيه.

ونعتقد أننا قد أسهبنا في توضيحنا لمفهوم القيمة الحالية أو الزمنية للنقود والتي تمثل محور تقويم الاستثمار.

وإلى هذا الحد يتأكد أن مشكلة استخدام معـايير القيمـة الحالية تنحصر في معدل الخصم الواجب استخدامه والـذي يعكس الحد الأدنى من معدل العائد على الاستثمار الواجـب تحقيقه من خلال المشروع موضع التقييم لكي يصبح مجـديا من الجانب الاقتصادي. وهنا يجب أن يستخدم معدل خـصم مساوٍ لتكلفة التمويل (تكلفة مرجحة للخليط التمويلي الذي تم بموجبه تدبير المبلغ الإجمالي المراد استثماره) والذي يمثـل معدل خصم خالٍ من المخاطر ومن أثر التضخم. وعلى ذلك فإن:

| معدل الخصم الواجب استخدامه = تكلفة التمويل المرجحة + بدل المخاطرة + معدل التضخم |
|---|

إن المخاطر المرتبطة بالاسـتثمارات والتـي تـستوجب إضافة بدل مخاطرة إلى معدل الخصم العادي هي في الواقع مخاطرة أعمال والتي ترتبط بدرجة الاختلافات المتوقعة في قيم التدفقات النقدية الداخلة والتي تعكـس مـدى اسـتقرار

المبيعات التي تتحقق في ظل حالة مستقرة من حالات النشاط الاقتصادي، وبهذه الجزئية يتأكد أن معايير القيمـة الحاليـة هدف تعظيم الربح كهدف محوري للقـرارات الماليـة فـي المنشآت الخاصة، ومن المنطقي أنه بزيادة درجة المخـاطر المتوقعة يزيد معدل العائد المطلوب على الاستثمار بمقـدار نسبة مئوية تسمى "بدل المخاطرة".

إن معياري القيمة الحالية والمتمثلين في معيـار صـافي القيمة الحالية ومعيار معدل العائد الداخلي علـى الاسـتثمار يعكسان بشكل مباشر الهدف المـالي المحـوري للقـرارات المالية في المنشأة الخاصة، الأمر الذي سوف نؤكد عليه من خلال تطبيق كل منهما في مجال التفضيل بين البديلين السابق ذكرهما وذلك على الوجه الآتي:

## التفضيل بين البديلين باستخدام معيار صافي القيمة الحالية:

تعتمد هذه الطريقة على استقرار النتائج المستخلصة مـن تطبيق المعادلة الآتية:

| صافي القيمة الحالية = (القيمـة الحاليـة للتـدفقات النقديـة الداخلة) ـ (القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة). |
| --- |

حيث إن صافي القيمة الحالية الناتجة لا يخرج عن أحـد ثلاثة احتمالات تنحصر في كونها، إما موجبة القيمة أو سالبة القيمة أو مساوية للصفر.

**الاحتمال الأول**: أن يكون صافي القيمة الحالية موجب القيمة باستخدام خصم س %، وهنا وتبعـا لمبـدأ إعادة الاستثمار، فتعنـي هـذه النتيجـة أن المشروع موضع التقييم سوف يكون قـادرا على تحقيق معدل عائد على الاستثمار أكبر من معدل الخصم المستخدم، وبمعنى آخـر فإن المشروع المقترح سوف يكـون قـادرا على إعادة الأموال المطلوب إنفاقهـا مـن خلال التدفقات النقدية الداخلـة بعـد إعـادة استثمارها بمعدل فائدة سنوية مركبة قـدرها "س %" زائدا ثروة إضافية تتمثل في تلـك القيمة الموجبة لصافي القيمة الحالية.

**الاحتمال الثاني**: أن يكون صافي القيمة الحالية سالب القيمـة باستخدام معدل خصم س %، وهنـا أيـضا وتبعا لمبدأ إعادة الاسـتثمار فتعنـي هـذه

النتيجة أن المشروع موضع التقييم لن يتمكن من تحقيق معدل عائد على الاستثمار س % وإنما سيتحقق بالضرورة معدل عائد علـى الاستثمار أقل من س % وأن قبوله سـيعني تآكل ثروة المساهمين الحالية بمقدار صـافي القيمة الحالية السالبة.

**الاحتمال الثالث**: أن يكون صافي القيمة الحالية مساوٍ للصفر باستخدام معدل خصم س %، وهنـا وتبعـا لمبدأ إعادة الاستثمار فتعني هذه النتيجـة أن المشروع موضع التقييم سوف يكون قـادرا على تحقيق معدل عائد على الاستثمار مساوٍ تماما لمعدل الخصم المستخدم بدون إحـداث ثروة إضافية للملاك، وبمعنى أكثر تحديـدا فإن معدل الخصم المـستخدم وهـو س % سوف يعكس القدرة الكاملة للمشروع علـى تحقيق معدل عائد على الاسـتثمار، الأمـر الذي يؤكد أن معدل الخصم المستخدم وهـو س % عند تحقق هذا الاحتمال الأخير سوف

يطلق عليه معـدل العائـد الـداخلي علـى الاستثمار الذي سوف نعرض له تفصيلاً عند تقييمنا للبديلين المطروحين باسـتخدام هـذه الطريقة المذكورة أخيرا.

وفيما يلي سوف نقوم بالتفضيل بين البـديلين باسـتخدام معيار صافي القيمة الحالية وذلك على الوجه الآتي:

معدل الخصم الواجب استخدامه لتقيـيم البـديل الأول = تكلفة التمويل + بدل المخاطرة + معدل التضخم = ١٠ % + ٥ % = ٣ % = ١٨ %.

معدل الخصم الواجب استخدامه لتقييم البديل الثاني = ١٠ % + ٢ % + ٣ % = ١٥ %.

**بالنسبة للبديل الأول:**

يتم التقييم على أساس معدل خصم ١٨ % كحد أدنى من معدل العائد على الاستثمار الواجب تحقيقه لقبول هذا البديل. وحيث إن البديل الأول هذا يتميز بتدفقات نقدية داخلة غيـر متساوية، فسوف نعتمد على الجدول الأول فـي اسـتخراج معاملات القيمة الحالية لجنيه واحد مستحق في نهاية كل سنة من السنوات الثمانية بمعدل خصم ١٨ %، وهـي: ٠,٨٤٧،

٠,٧١٨، ٠,٦٠٩، ٠,٥١٦، ٠,٤٣٧، ٠,٣٧٠، ٠,٣١٤، ٠,٢٦٦.

∴ صافي القيمة الحاليـة = (ق ح للتـدفقات النقديـة الداخلة) ـ (ق ح للتدفقات النقدية الخارجة) = (٥٠,٠٠٠ × ٠،٨٤٧ + ٦٠,٠٠٠ × ٠,٧١٨ + ١٢٠,٠٠٠ × ٠,٦٠٩ +

١٥٠,٠٠٠ × ٠,٥١٦ + ٤٠,٠٠٠ × ٠,٤٣٧ + ٤٠,٠٠٠ × ٠,٣٨٠ + ٤٠,٠٠٠ × ٠,٣١٤ + ٤٠٠٠٠ × ٠,٢٦٦) + (٢٥٠,٠٠٠ × ١) = ٢٩١,٣٩٠ ـ ٢٥٠,٠٠٠ = ٤١,٣٩٠.

ومعنى هذه النتيجة كما سبق أن ذكرنـا أن هـذا البـديل الاستثمار سوف يحقق معدل عائد على الاستثمار أعلى مـن ١٨ % وهو معدل الخصم المستخدم، وبمعنى آخر أن هـذا المشروع سوف يعيد الأموال المنفقة بعد إعـادة اسـتثمارها بمعدل فائدة مركبة ١٨ % سنويا بالإضافة إلى تحقيق ثـروة إضافية للملاك تقدر بمبلغ ٤١,٣٩٠ جنيها.

وبمعنى أكثر تحديدا فإنه في ظل معدل عائد مطلوب على الاستثمار ١٨ % فإنه للحصول على صافي التدفقات النقدية

الموضحة على مدار السنوات الثمانية القادمة فيستلزم الأمـر إنفاق مبلغ ٢٩١,٣٩٠ جنيها في الوقت الذي تقلص فيه المبلغ المطلوب إلى ٢٥٠,٠٠٠ جنيه فقط وبذلك يحقق المـشروع المقترح للمستثمرين وفرا في الإنفاق قدره ٤١,٣٩٠ جنيهـا والذي يمثل ثروة إضافية بالنسبة لهم تطبيقًا لمفهوم الفرصـة البديلة والذي يعني أن الوفر في الإنفاق يعتبر بمثابـة ربـح محقق.

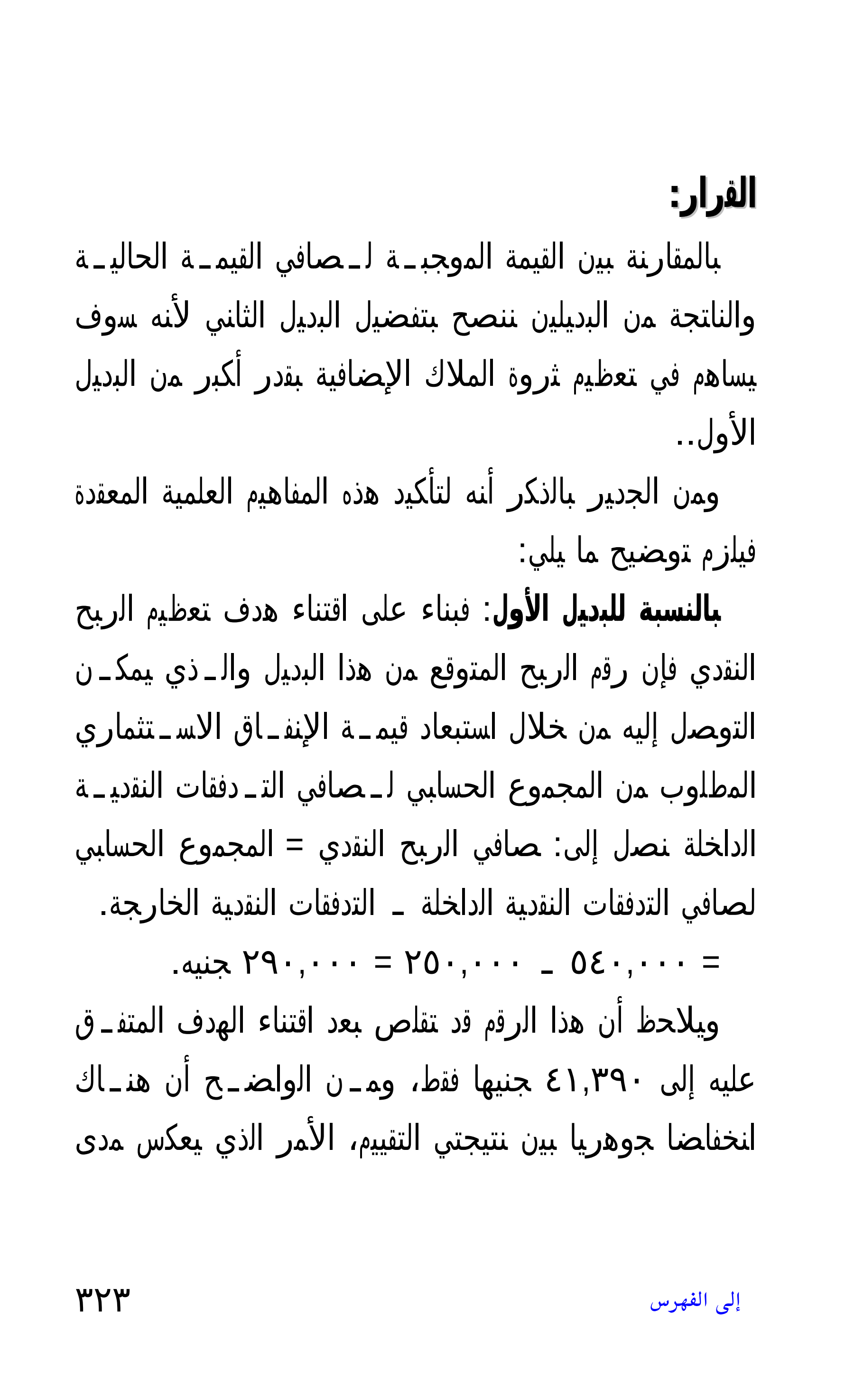
**بالنسبة للبديل الثاني:**

يتم التقييم على أساس معدل خصم ١٥ % كحد أدنى من معدل العائد على الاستثمار الواجب تحقيقه لقبول هذا البديل.

وحيث إن التدفقات النقدية الداخلة من هذا البديل متساوية بمعنى أنها ٧٠,٠٠٠ جنيه لمدة ٨ سنوات فسوف نعتمد على الجدول الثاني لاستخراج معامل قيمة حالية واحدة في شـكل مجمع لثماني معاملات من الجدول الأول تحت معدل خـصم ١٥ % وذلك لأغراض تبسيط المعمليات الحسابية. حيث إن المعامل المذكور هو ٥,٠١٩ والذي يعني أن استثمار مبلـغ خمسة جنيهات وتسعة عشر مليما الآن ( بمعدل فائدة مركبة ١٥ % ) يولد تدفقًا نقديا قدره جنيه واحد لمدة ٨ سنوات.

... صافي القيمة الحالية = (ق ح للتدفقات النقدية الداخلة)
ـ (ق ح للتدفقات النقدية الخارجة) = (٧٠,٠٠٠ × ٥,٠١٩)
ـ ( ٢٥٠,٠٠٠ × ١)
= ٣٥١,٣٣٠ ـ ٢٥٠,٠٠٠ = + ١٠١,٣٣٠.

ومعنى هذه النتيجة أن هذا البديل الاستثماري سوف يحقق معدل عائد على الاستثمار أعلى كثيرا من ١٥ %، وبمعنـى آخر أن هذا المشروع سوف يعيد الأموال المنفقة بعد إعـادة استثمارها بمعدل فائدة مركبة ١٥ % سنويا بالإضـافة إلـى تحقيق ثروة إضافية للملاك تقدر بمبلـغ ١٠١,٣٣٠ جنيهـا، وبمعنى أكثر تحديدا فإنه وفي ظل معدل عائد مطلوب علـى الاستثمار ١٥ % فإنه للحصول على تدفق نقدي سنوي قدره ٧٠٠٠ جنيه لمدة ٨ سنوات يتحتم إنفـاق مبلـغ ٣٥١,٣٣٠ جنيها في الوقت الذي يتقلص فيـه المبلـغ المطلـوب إلـى ٢٥٠,٠٠٠ جنيه فقط وبـذلك يحقـق المـشروع المقتـرح للمستثمرين وفرا في الإنفاق قدره ١٠١,٣٣٠ جنيها والـذي يمثل ثروة إضافية بالنسبة لهم.



## القرار:

بالمقارنة بين القيمة الموجبـة لـصافي القيمـة الحاليـة والناتجة من البديلين ننصح بتفضيل البديل الثاني لأنه سوف يساهم في تعظيم ثروة الملاك الإضافية بقدر أكبر من البديل الأول..

ومن الجدير بالذكر أنه لتأكيد هذه المفاهيم العلمية المعقدة فيلازم توضيح ما يلي:

**بالنسبة للبديل الأول**: فبناء على اقتناء هدف تعظيم الربح النقدي فإن رقم الربح المتوقع من هذا البديل والـذي يمكـن التوصل إليه من خلال استبعاد قيمـة الإنفـاق الاسـتثماري المطلوب من المجموع الحسابي لـصافي التـدفقات النقديـة الداخلة نصل إلى: صافي الربح النقدي = المجموع الحسابي لصافي التدفقات النقدية الداخلة - التدفقات النقدية الخارجة.

= ٥٤٠,٠٠٠ - ٢٥٠,٠٠٠ = ٢٩٠,٠٠٠ جنيه.

ويلاحظ أن هذا الرقم قد تقلص بعد اقتناء الهدف المتفـق عليه إلى ٤١,٣٩٠ جنيها فقط، ومـن الواضـح أن هنـاك انخفاضا جوهريا بين نتيجتي التقييم، الأمر الذي يعكس مدى



إلى الفهرس

جوهرية الانتقادات الموجهة إلى هدف تعظيم الربح. وهكذا بالنسبة للبديل الثاني.

**استخدام معيار معدل العائد الداخلي على الاستثمار في التفضيل بين البديلين:**




يدخل هذا الأسلوب تحت إطار معايير القيمة الحالية الأمر الذي يجعلنا نؤكد على أنه لن يتعارض في نتائج استخدامه في التفضيل بين المشروعات مع نتائج استخدام طريقة صافي القيمة الحالية السابق توضيحها ولكنه يختلف مع طريقة صافي القيمة الحالية في الأسلوب الفني المتعلق بالاستخدام، بالإضافة إلى اختلافهما فيما يتعلق بشكل النتائج المتعلقة بثروة الملاك الإضافية والتي تظهر من خلال استخدام طريقة صافي القيمة الحالية في صورة جنيهات، في حين أنها ستظهر في صورة نسبة مئوية عند استخدام طريقة معدل العائد الداخلي على الاستثمار ولأغراض التوضيح وقبل أن نطبق هذا الأسلوب في التفضيل بين البديلين السابق، ذكرهما نورد المثال المبسط الآتي:

عرض على أحد الأشخاص مشروع للاستثمار يحقق له تدفقًا سنويا صافيا قدره ٢٠,٠٠٠ جنيه لمدة خمس سنوات

على أن يدفع الآن مبلغًا قدره ٦٠,٠٠٠ جنيه، فإذا علمت أنه يرتضي عائدا على الاستثمار لا يقل عن ١٥ % وقد طلب منك مساعدته في اتخاذ القرار بالموافقة أو الرفض.

ويمكن مبدئيا اتخاذ القرار اعتمادا على أسلوب صافي القيمة الحالية السابق توضيحه وذلك على الوجه الآتي:

استخدام معدل خصم ١٥ % مساوٍ لتكلفة التمويل كحد أدنى من معدل العائد المطلوب كسبه من هذا المشروع.

ورجوعا إلى الجدول الثاني لمعاملات القيمة الحالية وبالنظر تحت معدل خصم ١٥ % وأمام السنة الخامسة نحصل على معامل قيمة حالية قدره ٣,٣٥٢ وعلى ذلك فإن:

صافي القيمة الحالية = (ق ح للتدفقات النقدية الداخلة) - (ق ح للتدفقات النقدية الخارجة) = ٢٠,٠٠٠ × ٣,٣٥٢ - ٦٠,٠٠٠ × ١ = ٧٠٤٠ جنيها.

وتعني هذه النتيجة قبول الشخص لهذا المشروع المقترح، حيث إنه سيحقق من خلاله ثروة إضافية قدرها ٧٠٤٠ جنيها، الأمر الذي يعني أن هذا المشروع به معدل عائد داخلي على الاستثمار أعلى من ١٥ %. والمجال هنا مهيأ لتحديد كيفية التوصل إلى هذا المعدل المجهول.

والواقع أن هذا المعدل سوف ينحصر في معـدل خـصم معين عند استخدامه سيجعل القيمة الحالية للتـدفقات النقديـة الداخلة مساوية للقيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة.

وتطبيقًا على الأرقام الموضحة فإن معدل العائد الـداخلي على الاستثمار هو سعر الفائدة أو معدل الخصم الذي يجعـل القيمة الحالية لتدفق نقدي قدره ٢٠٠٠٠ جنيه لمدة ٥ سنوات مساوية تماما لمبلغ ٦٠٠٠ جنيه وبالتالي يجعل صافي القيمة الحالية للمشروع مساوية للصفر، وحيث إن التدفقات النقديـة الداخلة من هذا المشروع متساوية (لمدة فيمكننـا اسـتخراج وتحديد معدل العائد الداخلي على الاستثمار باستخدام المعادلة الآتية:

ق ح لتدفق نقدي قدره ٢٠,٠٠٠ جنيه لمدة ٥ سـنوات = التدفق × معامل ق ح من الجدول الثاني:

وحيث إننا نرغب في التوصل قيمة حالية قدرها ٦٠,٠٠٠ جنيه فيمكننا استخدام المعادلة المذكورة على الوجه الآتي:

٦٠,٠٠٠ جنيه = ٢٠,٠٠٠ جنيه × س

∴ س (معامل ق ح) = $\frac{٦٠,٠٠٠}{٢٠,٠٠٠}$ = ٣

وبالبحث في الجدول الثاني أمام السنة الخامـسة وبـشكل أفقي عن معامل قيمة حالية ٣ نجده تحت معدل خـصم ٢٠ %.

وعلى هذا الأساس فإن معدل الخصم الذي يجعل صـافي القيمة الحالية للمشروع مساوية للصفر هـو ٢٠ %، الأمـر الذي يعني أن القدرة الكاملة للمشروع المقترح تتمثـل فـي معدل عائد على الاستثمار قدره ٢٠ %.

وحيث إن الحد الأدنى المطلـوب ١٥ % فننـصح هـذا الشخص بقبول المشروع. لأنه سيحقق منه ثـروة إضـافية قدرها ٥ % (٢٠ % ـ ١٥ %) والتي تقدر بمبلـغ ٧٠٤٠ جنيها والناتجة من استخدام أسلوب صافي القيمـة الحاليـة. وإلى هنا يلزم التأكيد على ما يلي:

١- أن تقييم المشروع الواحد بأسلوبي صـافي القيمـة الحالية ومعدل العائد الداخلي علـى الاسـتثمار، لا يترتب عليه قرارات متعارضة، حيث يـتم قبـول المشروع باستخدام الأسلوبين ويتم رفضه باستخدام الأسلوبين أيضا.

٢- أن أسلوبي صافي القيمة الحاليـة ومعـدل العائـد الداخلي على الاستثمار يتفقان في استخدام مفهـوم القيمة الحالية (مفهوم الخصم) ولكنهما يختلفان فـي الأسلوب الفني وكذلك في شكل النتائج.

٣- أنه لا يمكن استخدام معايير القيمة الحالية في غياب معدل الخصم الذي يعكس الحد الأدنى مـن معـدل العائد المطلوب على الاستثمار، والذي يتم استخدامه عمليا في بداية اسـتخدام أسـلوب صـافي القيمـة الحالية، في الوقت الذي يتم فيه استخدامه في نهايـة مراحل استخدام أسلوب معدل العائد الداخلي علـى الاستثمار.

٤- أن معياري القيمة الحالية أفضل من معيـار فتـرة الاسترداد في الحصول على نتـائج أكثـر واقعيـة وقبولاً عند تقييم البدائل الاستثمارية، بالإضافة إلـى أنه يفضل استخدام أسلوب معدل العائد الداخلي على الاستثمار في التفضيل بـين البـدائل الاسـتثمارية المتساوية في القيمة (الإنفاق الاستثماري) حيـث إن استخدامها في حالة التفضيل بين بدائل تختلف فيمـا

بينها بالنسبة لتكلفة الاستثمار المبدئية سوف يعطـي نتائج مضللة.

٥- أنك عندما تواجه الشخص الذي طلب منك المساعدة في تقييم المشروع المعروض عليه وعند استخدامك لأسلوب معدل العائد الداخلي على الاستثمار، فستجد منه حالة من عدم الاقتناع بأن المشروع سيحقق لـه ثروة إضافية بمعدل ٥ %، على اعتبار أن معـدل الخصم ٢٠ % قد جعـل صـافي القيمـة الحاليـة للمشروع مساوية للصفر، الأمر الذي يعنـي مـن وجهة نظره المحدودة أن هذا المشروع لن يحقق له ربحا أو خسارة، أو بمعنى أكثر تحديدا لن يغير من ثروته الحالية سواء بالإضافة أو الاستنزال، وهنـا يجب أن تكون جاهزا لإقناعه فكيف يتم ذلك؟

**نعتقد أن ذلك لن يتم إلا من خلال التوضيحات الآتية:**

٥/ ١ إذا صادفت أحد الأشخاص الذين لا يؤمنون بالأديـان السماوية، فوجدته على غير اقتناع بمعقولية بعثة بعـد الموت لكي يتم حسابه، وهنا تبين له أن ا سـبحانه وتعالى قد خلقه من لا شيء وهو الوحيد القادر علـى

إعادته من لا شيء مرة أخرى (و المثـل الأعلـى)
وهكذا، فإن معدل خصم ٢٠ % هو الذي حول القيمة المستقبلية لتدفق نقدي قدره ٢٠,٠٠٠ جنيـه لمـدة ٥ سنوات إلى قيمة حالية الآن قـدرها ٦٠,٠٠٠ جنيـه، وبالتالي فهو المعدل الوحيد الذي يتمكن مـن تحويـل مبلغ قدره ٦٠,٠٠٠ جنيه إلى تدفق نقدي داخل قـدره ٢٠,٠٠٠ جنيه لمدة ٥ سنوات قادمة، وهو الأمر الذي نبحث عنه والذي يتمثل في تساؤل من جانب المستثمر عن إنفاق مبلغ ٦٠,٠٠٠ جنيه للحصول على دفعـات سنوية قدرها ٢٠,٠٠٠ جنيه لمدة ٥ سنوات، يعكـس معدل عائد على الاستثمار قدره كام %؟

٥/ ٢ أنك لا تستطيع معرفة وتحديد القدرة المالية القـصوى لأي شخص إلا من خلال القيام باستخراج كل ما فـي حوزته بحيث يصبح بعد هذا الإجراء مفلسا، وبالتالي تنحصر قدرته المالية القصوى في ما تم اسـتخراجه منه.

٥/ ٣ أنه في حالة استخدام أسلوب صافي القيمة الحالية فـي تقييم المشروع وباستخدام معدل خصم ١٥ %. ونـتج

عن ذلك صافي قيمة حالية مساوية للصفر، فإن الأمر كان سيعني أن هذا المشروع سـوف يعيـد الأمـوال المنفقة من خلال التدفقات النقدية الداخلة بعـد إعـادة استثمارها بمعدل فائدة مركبة ١٥ % فقط وبدون أيـة انعكاسات سلبية أو إيجابية علـى ثـروة المـستثمر، وبالتالي فإن القدرة الإيرادية الكاملة والقصوى الكامنة داخل هذا المشروع هي ١٥ % وعلى ذلك ففي حالـة الرغبة في تحديد تلك القدرة الكاملة لأي مشروع، فمن المنطقي أن نبحث عن معدل الخـصم الـذي يجعـل صافي القيمة الحالية للمشروع موضع التقييم مـساوية للصفر.

وبعد انتهاء هذه التوضيحات لمفهوم معدل العائد الداخلي على الاستثمار وكيفية استخراجه، نعرض فيما يلـي لتقيـيم البديلين السابق تحديدهما باستخدام هذا الأسلوب.

**بالنسبة للبديل الأول:**

إن الجهد المطلوب هنا ينحصر في تحديد معدل الخـصم الذي يجعل القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلـة مـساوية

للقيمة الحالية للتدفقات الخارجة، وبالتالي يجعل صافي القيمة الحالية مساوية للصفر.

ونظرا لأن التدفقات النقدية الداخلة المرتبطة بهذا البـديل غير متساوية القيمة، فليس هناك بديل مـن اتبـاع أسـلوب **المحاولة والخطأ** في تحديد معـدل العائـد الـداخلي علـى الاستثمار.

وبناء على نتائج تقييم هذا البديل باستخدام أسلوب صافي ق ح، نجد أن استخدام معدل خصم ١٨ %، قد نتج عنه قيمة حالية للتدفقات النقدية الداخلة قيمتها ٢٩١,٣٩٠ جنيه وبالتالي يجب أن تبحث هنا عن معدل الخصم الذي يخفض هذه القيمة الحالية لتصل إلى ٢٥٠,٠٠٠ جنيه فقط.

وهنا ولإحداث هذا التخفيض فهل نلجأ إلى تخفيض قـيم التدفقات النقدية ذاتها أم نلجأ إلى تخفيض معـاملات القيمـة الحالية؟

ومن الواضح استحالة وعدم منطقية تخفيض قيم التدفقات النقدية الداخلة، ويصبح البديل المنطقي هو تخفيض معاملات القيمة الحالية.

وتبعا لما سبق توضيحه بإسـهاب فـإن تخفـيض قـيم معاملات القيمة الحالية يستلزم استخدام معدل خصم أعلى من ١٨ % ولكتن المحاولة الأولى متمثلة في اسـتخدام معـدل خصم ٢٢ % مثلاً: ق ح للتدفقات النقدية الداخلـة بمعـدل خصم ٢٢ % =

٦٠,٠٠٠ × ٠,٦٧٢ + ٢٠,٠٠٠ × ٠,٥٥١ +
١٥٠,٠٠٠ × ٠,٤٥١ + ٤٠,٠٠٠ × ٠,٣٧٠ + ٤٠,٠٠٠
× ٠,٣٠٣ + ٤,٠٠٠٠ × ٠,٢٤٩ + ٤٠,٠٠٠ × ٠,٢٠٤ =
٢٦٠,١٣٠ جنيها.

ومن الواضح أن هذه المحاولة غيـر ناجحـة حيـث إن استخدام معدل خصم ٢٢ % قد نتج عنه قيمة حالية أكبر من ٢٥٠,٠٠٠ جنيه. ولذلك سوف تكون المحاولة التاليـة نحـو استخدام معدل خصم أعلى وهو ٢٣ %.

ق ح للتدفقات النقدية الداخلة بمعـدل خـصم ٢٣ % =
٥٠,٠٠٠ × ٠,٨١٣ + ٦٠,٠٠٠ × ٠,٦٦١ + ١٢٠,٠٠٠
× ٠,٥٣٧ + ١٥٠,٠٠٠ × ٠,٤٣٧ + ٤٠,٠٠٠ × ٠,٣٥٥
+ ٤٠,٠٠٠ × ٠,٢٨٩ + ٤٠,٠٠٠ × ٠,٢٣٥ + ٤٠,٠٠٠
× ٠,١٩١ = ٢٥٠,١٠٠ جنيه.

ونظرا لأن القيمة الناتجة مساوية تقريبا للقيمـة الحاليـة للإنفاق الاستثماري المطلوب، إذًا معدل العائد الداخلي علـى الاستثمار للبديل الأول هو ٢٣ %. وبالتالي سوف يحقق هذا المشروع ثروة إضافية قـدرها ٥ % (٢٣ % ـ ـ ١٨ %) والتي تقدر بـ ٤١,٣٩٠ جنيه من استخدام أسلوب صـافي ق ح.

**بالنسبة للبديل الثاني:**

نظرا لأن التدفقات النقدية الداخلة من هذا البديل من هـذا البديل متساوية خلال السنوات الثمانية، فـيمكن أن نـستخدم معادلة المجهول الواحد والتي سبق استخدامها وذلـك علـى الوجه التالي:

ق ح لتدفق نقدي قدره ٧٠,٠٠٠ لمدة ٨ سنوات = التدفق السنوي × معامل ق ح = ٢٥٠,٠٠٠ = ٧٠,٠٠٠ × س

∴ (معامل ق ح) = $\frac{٢٥٠,٠٠٠}{٧٠,٠٠٠}$ = ٣,٥٧١

وبالبحث في الجدول الثاني أمام السنة الثامنة وبشكل أفقي عن هذا المعامل نجده تحت معدل خصم قدره ٢٣ % تقريبا.

إذا معدل العائد الداخلي على الاستثمار لهذا البديل هو ٢٣ %، وبالتالي سوف يحقق ثروة إضافية للمستثمرين قدرها ٨ % (٢٣ % ـ ١٥ %) والتي تقدر بمبلغ ١٠١,٣٣٠ جنيهـا من خلال استخدام أسلوب صافي القيمة الحالية.

**القرار:**

على الرغم من تساوي معـدل العائـد الـداخلي علـى الاستثمار في كلا البديلين إلا أننا ننصح بتفضيل البديل الثاني لأنه سيؤدي إلى تعظيم ثروة الملاك بدرجة أكبر من البـديل الأول.

وهنا يتأكد أهمية إدخال عنصر المخـاطرة عنـد تقيـيم الاستثمارات، حيث إن البديل الأول والأكثر خطرا من البديل الثاني قد تم رفضه بفعل بدل المخاطرة الذي أضـيف إلـى تكلفة التمويل المتساوية فيما بين البـديلين بالإضـافة إلـى تساوي معدل التضخم الذي تم إضـافته، ليـصبح المتغيـر الوحيد والمؤثر في هذا المجال محصورا في بدل المخاطرة.

**وتماشيا مع مبدأ حتمية التقييم الحدي للاستثمارات نـورد المثال الآتي:**

تفكر إحدى المنشآت الخاصة، في إجراء توسعات في طاقتها الإنتاجية الحالية تتطلب اليوم مبلغ ٢٠٠,٠٠٠ جنيه، حيث تبلغ الإيرادات السنوية حاليا ١٠٠,٠٠٠ جنيه، وأن التوسع المقترح سيؤدي إلى زيادة الإيرادات السنوية بمعدل ٥٠ %، ولمدة ١٠ سنوات قادمة، وأن المنشأة تطبق نظام القسط المتساوي في الإهلاك وأن معدل الضريبة على الأرباح التجارية والصناعية ٥٠ %، وأن معدل العائد المطلوب تحقيقه على الاستثمار الإضافي لا يقل عن ١٦ % (تكلفة التمويل + بدل المخاطرة + معدل التضخم).

**والمطلوب بعد عمل الحسابات اللازمة إبداء الرأي؟**

ومن الواضح هنا أنه يجب اتباع منهج التقييم الحدي وذلك بالتركيز على الإنفاق الرأسمالي الإضافي المطلوب وكذلك التركيز على العائد الإضافي المتوقع.

وحيث إن العائد الإضافي ليس في صورة تدفق نقدي صافي فيجب تحويله إلى هذه الصورة كالآتي:

قسط الإهلاك السنوي الإضافي = $\frac{\text{قيمة الإنفاق الرأسمالي المطلوب}}{\text{العمر الافتراضي للاستثمار الإضافي}}$ = ٢٠٠,٠٠٠ ÷ ١٠ = ٢٠,٠٠٠ سنويا

| | |
|---|---|
| الإيرادات السنوية الإضافية قبل الإهلاك والضرائب | ٥٠,٠٠٠ ج |
| ـ الإهلاك السنوي الإضافي | (٢٠,٠٠٠) |
| الإيرادات السنوية الإضافية قبل الضرائب | ٣٠,٠٠٠ |

ـ الضرائب ٥٠ % (للتبسيط الحسابي)　　　　(١٥,٠٠٠)

صافي الإيراد السنوي الإضافي بعد الإهلاك والضرائب ١٥,٠٠٠

إذًا صافي التدفق النقدي الـسنوي الإضـافي = ١٥,٠٠٠ + ٢٠٠٠ = ٣٥,٠٠٠ جنيه.

وبذلك تصبح المعلومات اللازمة لتقييم المشروع والمقترح على الوجه الآتي:

| (ـ) | (+) |
|---|---|
| ٢٠٠,٠٠٠ جنيه | ٣٥,٠٠٠ لمدة ١٠ سنوات |

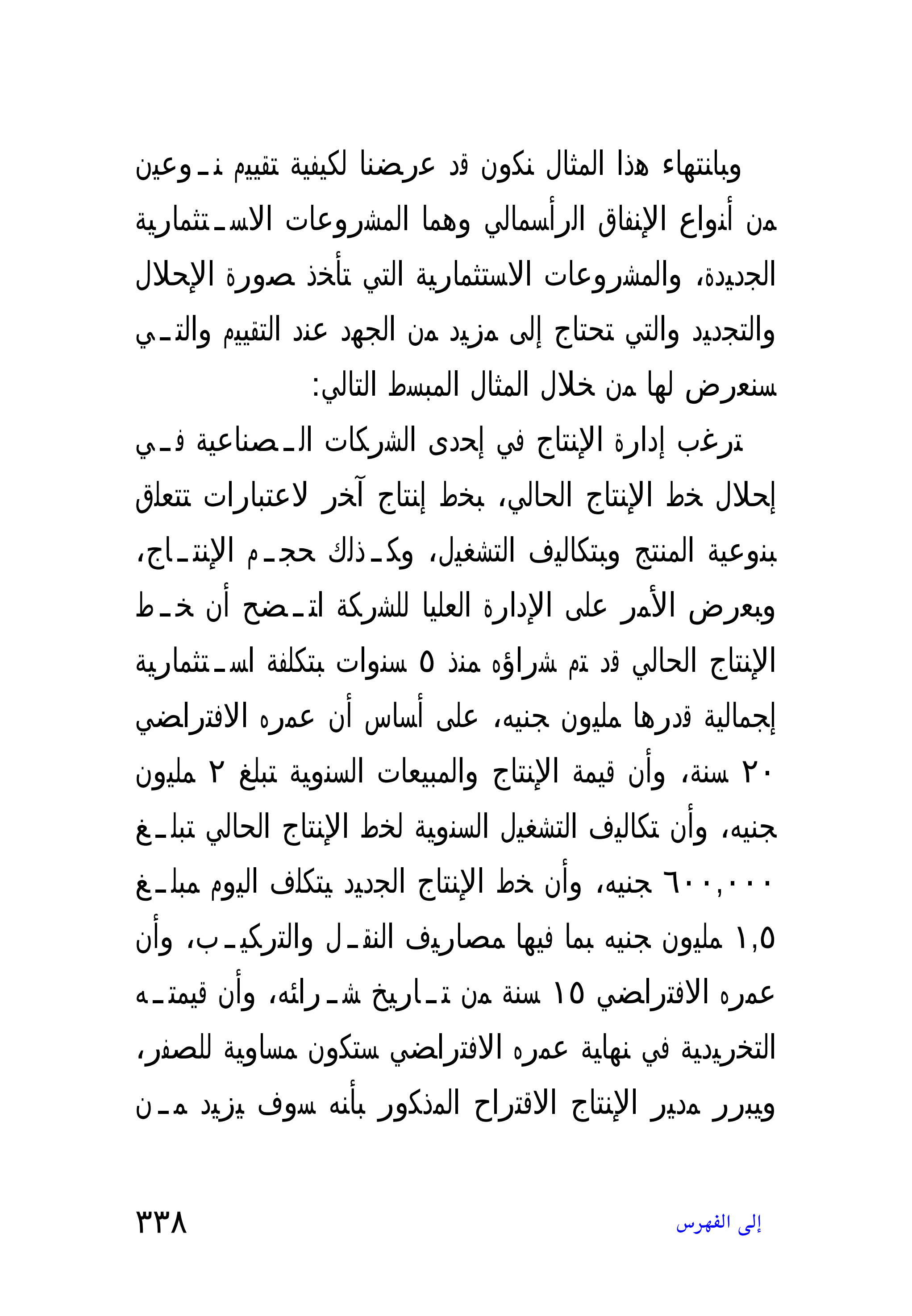
وعلى أساس افتراض معدل خصم ١٦ % كحد أدنى من معدل العائد على الاستثمار الواجب تحقيقه، فإن:

صافي ق ح = (ق ح لصافي التدفقات النقديـة الداخلـة الإضافية) ـ (ق ح للتدفقات النقدية الخارجة الإضافية)

= (٣٥٠,٠٠٠ × ٤,٨٥٦) ـ (٢٠٠,٠٠٠ × ١).

= ١٦٩,٩٦٠ ـ ٢٠٠,٠٠٠ = (٣٠,٠٤٠).

وتعني هذه النتيجة ضرورة رفض تنفيذ فكـرة التوسـع المقترح، حيث إن الموافقة عليها سوف تقال من ثروة الملاك الحالية وقبل التوسع بمقدار ٣٠,٠٤٠ جنيه، الأمر الذي يؤكد أن الفكرة المقترحة ترتبط بمعدل عائد على الاستثمار يقـل عن ١٦ % والذي يمثل الحد الأدنى للمقبول.



وبانتهاء هذا المثال نكون قد عرضنا لكيفية تقييم نـوعين من أنواع الإنفاق الرأسمالي وهما المشروعات الاسـتثمارية الجديدة، والمشروعات الاستثمارية التي تأخذ صورة الإحلال والتجديد والتي تحتاج إلى مزيد من الجهد عند التقييم والتـي سنعرض لها من خلال المثال المبسط التالي:

ترغب إدارة الإنتاج في إحدى الشركات الـصناعية فـي إحلال خط الإنتاج الحالي، بخط إنتاج آخر لاعتبارات تتعلق بنوعية المنتج وبتكاليف التشغيل، وكـذلك حجـم الإنتـاج، وبعرض الأمر على الإدارة العليا للشركة اتـضح أن خـط الإنتاج الحالي قد تم شراؤه منذ ٥ سنوات بتكلفة اسـتثمارية إجمالية قدرها مليون جنيه، على أساس أن عمره الافتراضي ٢٠ سنة، وأن قيمة الإنتاج والمبيعات السنوية تبلغ ٢ مليون جنيه، وأن تكاليف التشغيل السنوية لخط الإنتاج الحالي تبلـغ ٦٠٠,٠٠٠ جنيه، وأن خط الإنتاج الجديد يتكلف اليوم مبلـغ ١,٥ مليون جنيه بما فيها مصاريف النقـل والتركيـب، وأن عمره الافتراضي ١٥ سنة من تـاريخ شـرائه، وأن قيمتـه التخريدية في نهاية عمره الافتراضي ستكون مساوية للصفر، ويبرر مدير الإنتاج الاقتراح المذكور بأنه سوف يزيد مـن

قيمة الإنتاج والمبيعات الحالية بمعدل ٥٠ %، وسوف يؤدي إلى تخفيض تكاليف التشغيل السنوية بمعدل ٢٠ % عما هي عليه الآن، وأن الشركة تطبق نظام القسط المتـساوي فـي الإهلاك، وأنها تخضع لمعدل ضريبة ٣٢ % على الأربـاح التجارية والصناعية، وأن القيمة السوقية الآن لخط الإنتـاج الحالي تقدر بنصف مليون جنيه، وأن تكلفة التمويل بالشركة ١٧ %.

ولقد كان من الضروري استطلاع رأي إدارة المبيعـات والتسويق بالشركة عن إمكانية استيعاب الـسوق للمنتجـات الإضافية وكان ردها بالإيجاب.

ولقد أصبح القرار متوقفًا على رأي المدير المالي والـذي يقوم بإعداد الحسابات التالية:

## أولاً تجهيز البيانات اللازمة للتقيـيم المـالي علـى الوجه الآتي:

| | ١٥ سنة | | ٥ سنوات | |
|---|---|---|---|---|
| × | قيمة دفترية لخط الإنتاج الحالي | × | تكلفة تاريخية لخط الإنتاج الحالي | × |

١,٠٠٠,٠٠٠ جنيه = (١,٠٠٠,٠٠٠ ـ ٥٠,٠٠٠ × ٥)

قسط الإهلاك السنوي = ٧٥٠,٠٠٠ جنيه.

| | | |
|---|---|---|
| ١,٠٠٠,٠٠٠ | قيمة سوقية لخط الإنتاج الحالي | ٥٠٠,٠٠٠ جنيه |
| ٢٠ سنة | خسائر رأسمالية تتحقق عند البيع = | ٢٥٠,٠٠٠ جنيه |

تكلفة رأسمالية لخط الإنتاج الجديد + ١٥,٠٠٠,٠٠٠ جنيه

قسط إهلاك سنوي = $\frac{١,٥٠٠,٠٠٠}{١٥ \text{ سنة}}$ = ١٠٠,٠٠٠ جنيه

| | | |
|---|---|---|
| قيمة الإنتاج والمبيعات | ٢,٠٠٠,٠٠٠ | ٣٠٠,٠٠٠ جنيه |
| تكاليف التشغيل السنوية | ٦٠٠,٠٠٠ | ٤٨٠,٠٠٠ جنيه |

**ثانيا: التصدي لعملية التقييم المالي والتي تمر بثلاثة مراحل بيانها كالآتي:**

**١- تقدير صافي التدفقات النقدية الخارجة والمرتبطة بفكرة الإحلال:**

من الواضح أن التكلفة الاستثمارية المطلوبة لخط الإنتاج الجديد ستمثل تدفقًا نقديا خارجا، وفي نفس الوقت فإن القيمة المتحصلة من بيع خط الإنتاج الحالي سـتمثل تـدفقًا نقـديا داخلاً، الأمر الذي يعني بالـضرورة أن التـدفقات النقديـة الداخلة ستقلل من حجم التدفقات النقدية الخارجة لشراء خـط الإنتاج الجديد.

ومن الجدير بالذكر أن الموقف البيعي لخط الإنتاج الحالي يجب أن يقارن بالقيمة الدفترية لخط الإنتاج الحالي (تكلفتـه التاريخية وقت الشراء - مجمع أقساط الإهلاك المـستبعدة)، وفي هذه الحالة موضع التقييم نجد أن هناك خسائر رأسمالية قدرها ٢٥٠,٠٠٠ جنيه والناتجة من انخفاض القيمة السوقية عن القيمة الدفترية، الأمر الذي يتبعه بالضرورة ترحيل هذه الخسائر إلى الجانب المدين من حساب الأربـاح والخـسائر لتخفيض الأرباح الخاضعة للضرائب بمقدار هذه الخـسائر، الأمر الذي يعني تحقق وفرا ضريبيا يمثل تدفقًا نقديا داخـلاً يخفض من التدفقات النقديـة الخارجـة والمرتبطـة بفكـرة الإحلال، ومن خلال ما سبق يمكن التوصـل إلـى صـافي التدفقات النقدية الخارجة على الوجه الآتي:

| | |
|---|---|
| تكلفة شراء خط الإنتاج الجديد | ١,٥٠٠,٠٠٠ |
| القيمة السوقية لخط الإنتاج الحالي | (٥٠٠,٠٠٠) |
| ـ الوفر الضريبي الناتج من الخسائر الرأسمالية (٢٥٠,٠٠٠ × ٣٢ %) | (٨٠,٠٠٠) |
| | ٩٢٠,٠٠٠ ج |

**٢ ـ تقدير صافي التدفقات النقدية الداخلة السنوية والمرتبطة بفكرة الإحلال:**

لكي يتمكن المدير المالي من التوصل إلى صافي التدفقات النقدية الإضافية والناتجة من تنفيذ فكرة الإحلال يتطلب الأمر أن يقوم بحساب هذه التدفقات النقدية الحالية في ظل اقتناء خط الإنتاج الحالي، ثم يقوم بحساب التدفقات النقدية المتوقعة في ظل تنفيذ فكرة الإحلال واقتناء خط الإنتاج الجديد، وبذلك يمكنه التوصل إلى القيمة الإضافية للتدفقات النقدية الداخلة، والتي تتمثل في زيادة قيمة الثانية عن قيمة الأولى وذلك على الوجه التالي:

# (الجدول رقم ٣)

(القيمة بالجنيه)

| بيان | التدفقات النقدية الحالية | التدفقات النقدية بعد تنفيذ فكرة الإحلال | التدفقات النقدية الإضافية |
|---|---|---|---|
| قيمة المبيعات السنوية | ٢,٠٠٠,٠٠٠ | ٣,٠٠٠,٠٠٠ | |
| ـ تكاليف التشغيل السنوية | (٦٠٠,٠٠٠) | (٤٨٠,٠٠٠) | |
| أرباح قبل الإهلاك والضرائب | ١,٤٠٠,٠٠٠ | ٢,٥٢٠,٠٠٠ | |
| ـ الإهلاك | (٥٠,٠٠٠) | (١٠,٠٠٠) | |
| أرباح قبل الضرائب | ١,٣٥٠,٠٠٠ | ٢,٤٢٠,٠٠٠ | |
| ـ ضرائب ٣٢ % | (٤٣٢,٠٠٠) | (٧٧٤,٤٠٠) | |
| صافي ربح بعد الإهلاك والضرائب | ٩١٨,٠٠٠ | ١,٦٤٥,٦٠٠ | |
| | + ٩١٨,٠٠٠ | ١٦٤,٦٠٠ | |
| | = ٥٠,٠٠٠ | ١٠٠,٠٠٠ + | ٧٧٧٦٠٠ جنيه |
| التدفق النقدي السنوي | ٩٦٨,٠٠٠ | ١٧٤٥,٦٠٠= | لمدة ١٥ سنة |

وبانتهاء هذه المرحلة يصل المدير المالي إلى أن التدفقات النقدية الإضافية المتوقعة هي ٧٧٧,٦٠٠ جنيه لمدة ١٥ سنة قادمة تتطلب إنفاقًا إضافيا قـدره ٩٢,٠٠٠ جنيـه (نتيجـة المرحلة الأولى).

**٣ ـ التقييم المالي واتخاذ القرار:**

(١) +

٩٢٠,٠٠٠ جنيه ٧٧٧,٦٠٠ جنيه لمدة ١٥ سنة

وبافتراض معدل خصم ١٧ % مساويا لتكلفة التمويل في الشركة كحد أدنى من معدل العائد على الاستثمار الواجـب تحقيقه لقبول فكرة الإحلال.

∴ صـ ـ ـ ـافي ق ح = ٧,٧٧٦,٠٠٠ × ٥,٣٢٤ ـ ٩٢٠,٠٠٠

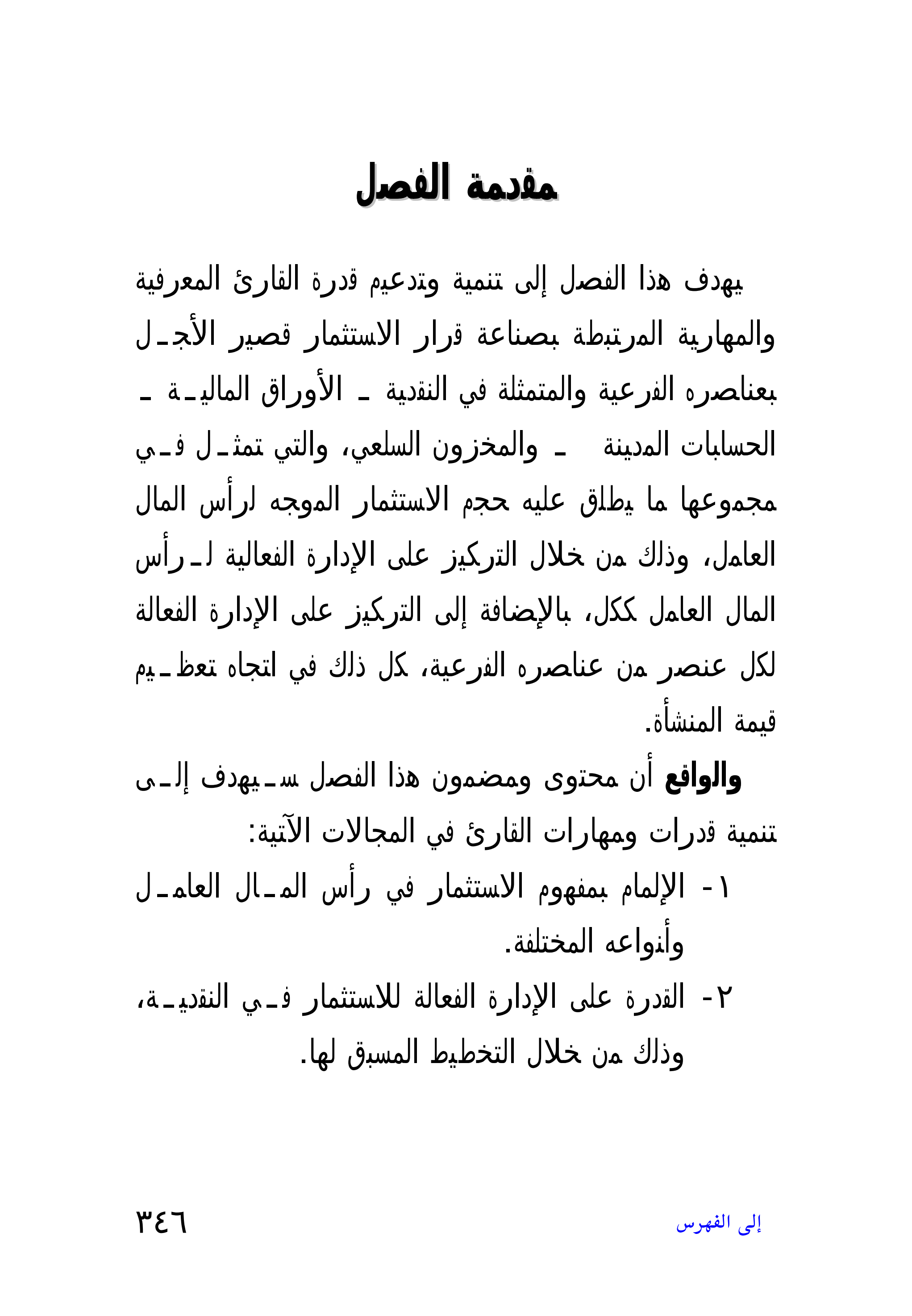
٤,١٣٩,٩٤٢ ـ ٩٢٠,٠٠٠ = + ٣٢١,٩٩٤

وهنا ينصح المدير المالي بقبول فكـرة الإحـلال لأنهـا ستزيد من ثروة ملاك الـشركة الحاليـة بمبلـغ ٣٢١,٩٩٤ جنيها، وأن تنفيذها سيحقق معدل عائد إضافي على الاستثمار أكبر من ١٧ %.

# الفصل الخامس

## الأصول العلمية لصناعة
## قرارات الاستثمار قصير الأجل

### (الإدارة الفعالة لرأس المال العامل)



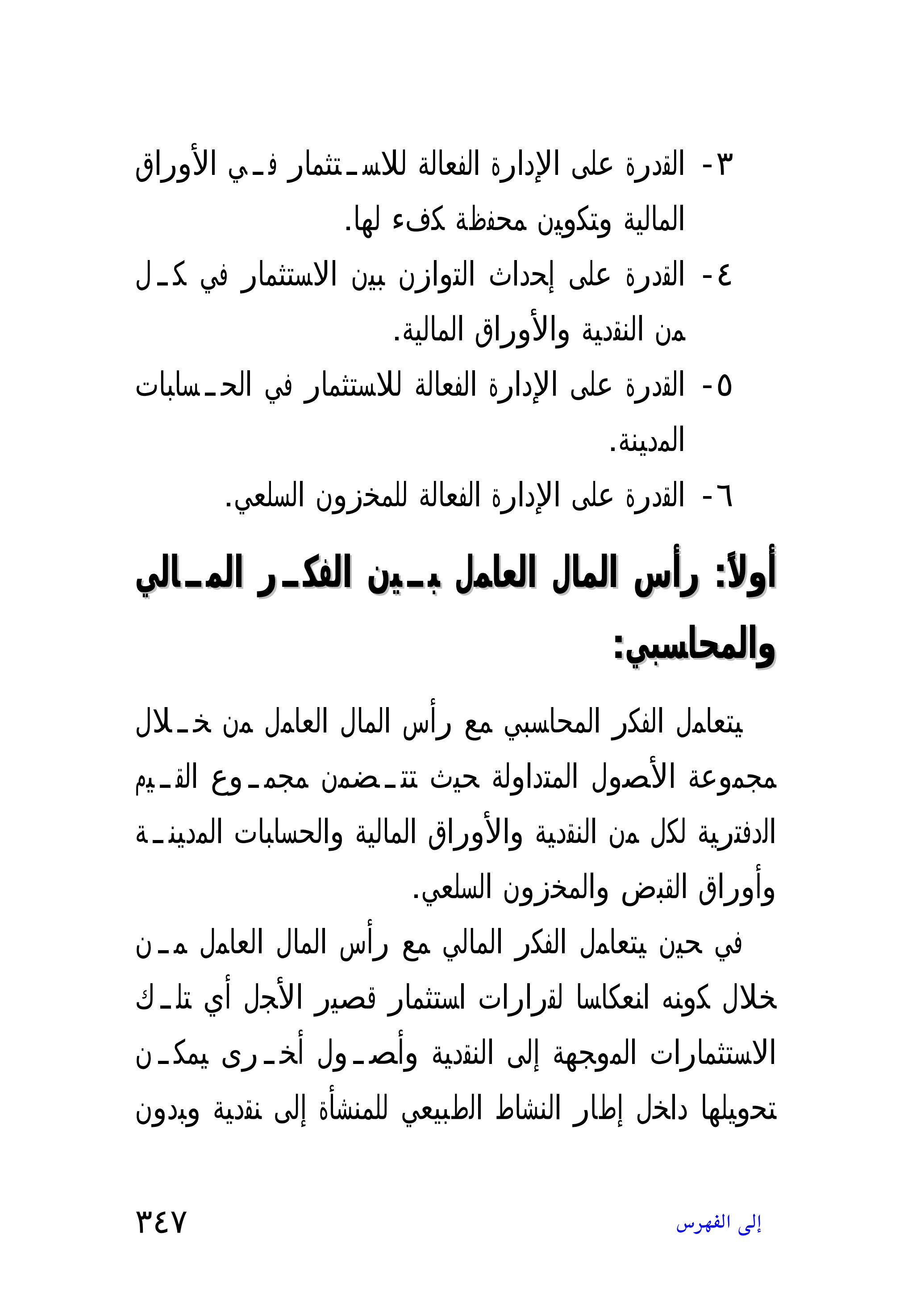
# مقدمة الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تنمية وتدعيم قدرة القارئ المعرفية والمهارية المرتبطة بصناعة قرار الاستثمار قصير الأجـل بعناصره الفرعية والمتمثلة في النقدية ـ الأوراق الماليـة ـ الحسابات المدينة ـ والمخزون السلعي، والتي تمثـل فـي مجموعها ما يطلق عليه حجم الاستثمار الموجه لرأس المال العامل، وذلك من خلال التركيز على الإدارة الفعالية لـرأس المال العامل ككل، بالإضافة إلى التركيز على الإدارة الفعالة لكل عنصر من عناصره الفرعية، كل ذلك في اتجاه تعظـيم قيمة المنشأة.

**والواقع** أن محتوى ومضمون هذا الفصل سـيهدف إلـى تنمية قدرات ومهارات القارئ في المجالات الآتية:

١- الإلمام بمفهوم الاستثمار في رأس المـال العامـل وأنواعه المختلفة.

٢- القدرة على الإدارة الفعالة للاستثمار فـي النقديـة، وذلك من خلال التخطيط المسبق لها.



٣- القدرة على الإدارة الفعالة للاستثمار في الأوراق المالية وتكوين محفظة كفء لها.

٤- القدرة على إحداث التوازن بين الاستثمار في كل من النقدية والأوراق المالية.

٥- القدرة على الإدارة الفعالة للاستثمار في الحسابات المدينة.

٦- القدرة على الإدارة الفعالة للمخزون السلعي.

## أولاً: رأس المال العامل بين الفكر المالي والمحاسبي:

يتعامل الفكر المحاسبي مع رأس المال العامل من خلال مجموعة الأصول المتداولة حيث تتضمن مجموع القيم الدفترية لكل من النقدية والأوراق المالية والحسابات المدينة وأوراق القبض والمخزون السلعي.

في حين يتعامل الفكر المالي مع رأس المال العامل من خلال كونه انعكاسا لقرارات استثمار قصير الأجل أي تلك الاستثمارات الموجهة إلى النقدية وأصول أخرى يمكن تحويلها داخل إطار النشاط الطبيعي للمنشأة إلى نقدية وبدون

خسارة في قيمتها خلال مدة زمنية لا تتجاوز الـسنة وهـو الأمر الذي يعكس إصرار الفكر المالي على إعادة النظر في مجموعة الأصول المتداولة وتحويلها إلـى مجموعـة رأس المال على إعادة النظر في مجموعـة الأصـول المتداولـة وتحويلها إلى مجموعة رأس المال العامل من خلال حتميـة توافر عدد من الشروط في كل عنصر من عناصره الفرعية وهو الأمر الذي سنعرض تفصيل له في الفصل السادس من هذا الكتاب.

ويرتبط رأس المال العامل بالأصول المتداولة والخـصوم المتداولة أيضا، وذلك في الكثيـر مـن الكتابـات العلميـة والممارسات المهنية؛ حيث يتم التوصل إلـى صـافي رأس المال العامل بطرح قيمة الخصوم المتداولة من قيمة الأصول المتداولة وهو الأمر الذي يحتم علينا أهميـة التفرقـة بـين إجمالي رأس المال العامل وصافي رأس المال العامل، حيث يقصد بالأول إجمالي الأصول المتداولة والتي تـصل إلـى تحديد قيمتها بعد إعادة النظر في قيمتها المحاسـبية - كمـا سبق أن ذكرنا - في حين يقصد بالاصطلاح الثاني صـافي الأصول المتداولة بعد استبعاد ما يقابلها من خصوم متداولة.

ويستند التعريف الأول والذي يستخدم لفـظ رأس المـال العامل الجاري أو المتداول إلى أن إجمالي الأصول المتداولة تعبر فعلاً عن قيمة الاستثمارات في الأصول التي تتحول من شكل لآخر بسرعة خلال فترة دورة الأعمال، بينمـا يعتمـد التعريف الثاني والذي يستخدم لفظ صافي رأس المال العامل إلى أن صافي الأصول المتداولـة، بعـد طـرح الخـصوم المتداولة منها، يعتبر مقياسا لتقييم المركز النقدي للمشروع؛ إذ يعكس فائض الأصول بعد مواجهة الالتزامات القـصيرة الأجل المستحقة على المشروع حتى لا يواجه بعسر مالي قد يؤثر عليه بشكل خطير.

كما أن هناك تعريفًا ثالثًا لرأس المال العامـل باعتبـاره: مجموع الأصول المستخدمة في إنتـاج إيـراد جـارٍ يتفـق وطبيعة أهداف المشروع، مثل البضاعة وحسابات القـبض والنقدية بعكس الاستثمارات في الأوراق المالية، فهذه ليست جزءا من أهداف المشروع التي أقيم المشروع لتحقيقهـا، إلا أن سهولة تحويل هذه الاستثمارات إلى نقدية يمكن استخدامها في سداد التزامات المشروع يجعل من الممكن أن نطلق على هذه الاستثمارات رأس المال العامل الاحتياطي، ولكننا نميل

إلى ضم الاستثمار في الأوراق المالية إلى بقية عناصر رأس المال العامل.

هذا ويمكن تقسيم رأس المال العامل الإجمالي إلى نوعين أساسيين هما:

١- رأس المال العامل الدائم.

٢- رأس المال العامل المتغير.

**وفيما يتعلق برأس المال العامل الدائم** فـتعكس تـسميته للقارئ أن قيمته تمثل مجالا للاستثمار الدائم فـي المنـشأة؛ حيث يتم الاحتفاظ بها وبصورة دائمة لمواجهـة متطلبـات تشغيل الأصول الثابتة وينقسم داخليا إلى نوعين هما:

١/ ١ ـ رأس المال العامل الابتدائي.

١/ ٢ ـ رأس المال العامل العادي.

ونعرض فيما يلي لكل منهما بشيء من الشرح والتفصيل.

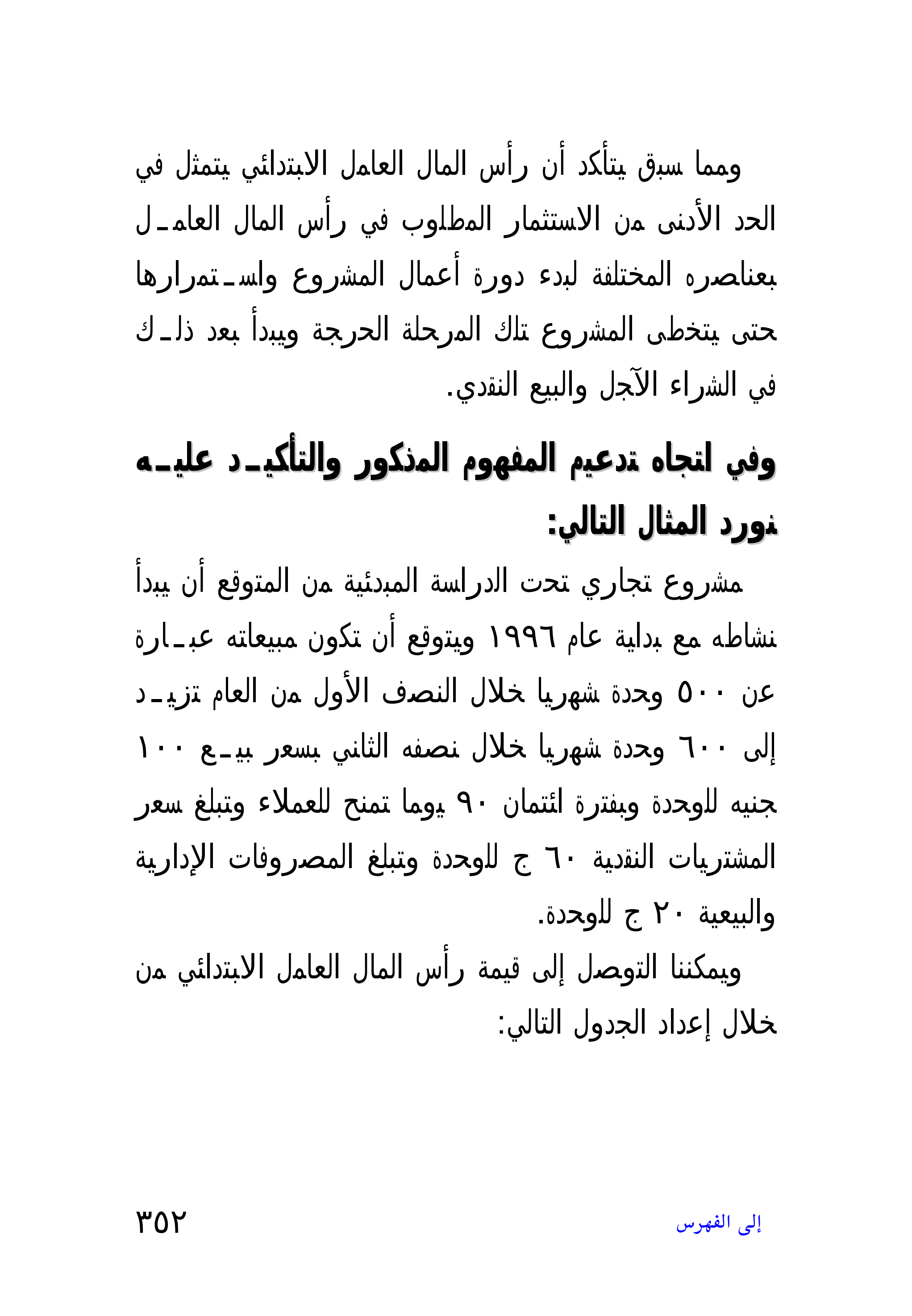
## (رأس المال العامل الابتدائي):

في واقع الأمر يبدأ الحديث عـن رأس المـال العامـل الابتدائي مع بداية نشأة المشروع حيث يواجه موقفًا حرجـا يتصف بالمنطقية وتأكد الحدوث. ويمكننا حصر أبعـاد هـذا الموقف في عدم قدرة المشروع في بدايتـه علـى تحقيـق

إيرادات نقدية تكفي لمواجهة وسداد مصروفاته النقدية حيـث لا يكون المشروع قادرا على الـشراء بالأجـل لعـدم ثقـة الموردين به وبالتالي يكون مضطرا للشراء النقـدي، وفـي نفس الوقت نجده مدفوعا للبيع بالأجل لاجتذاب عملاء؛ الأمر الذي يتسبب في وجود فجوة سالبة بين إيراداته ومصروفاته النقدية. ومن هنا فإن رأس المال العامل الابتدائي يتمثل فـي تلك القيمة المطلوبة لسد الفجـوة المـذكورة حتـى يـتمكن المشروع من البقاء والاستمرار في ميدان الأعمال.

ومن المنطقي أن القيمة المذكورة ستمثل الحـد الأدنـى المطلوب توافره من رأس المال العامل، وبشكل مستمر حيث يجب الاحتفاظ بحد أدنى من النقديـة لمواجهـة التزامـات المشروع العاجلة، وحد أدنى من المخزون السلعي المطلوب لمواجهة أغراض جذب العملاء. بالإضافة إلى الحد الأدنـى من حسابات القبض والتي تمثل الاستثمار المطلوب لتـرويج المبيعات حتى يدخل مرحلة الانتظام والأمان.

والواقع أن هذا الحد الأدنى المـذكور سـيكون مـستمرا وبصفة دائمة ويستمر الاحتياج إليه طالما ظـل المـشروع قائما.



ومما سبق يتأكد أن رأس المال العامل الابتدائي يتمثل في الحد الأدنى من الاستثمار المطلوب في رأس المال العامـل بعناصره المختلفة لبدء دورة أعمال المشروع واسـتمرارها حتى يتخطى المشروع تلك المرحلة الحرجة ويبدأ بعد ذلـك في الشراء الآجل والبيع النقدي.

**وفي اتجاه تدعيم المفهوم المذكور والتأكيـد عليـه نورد المثال التالي:**

مشروع تجاري تحت الدراسة المبدئية من المتوقع أن يبدأ نشاطه مع بداية عام ١٩٩٦ ويتوقع أن تكون مبيعاته عبـارة عن ٥٠٠ وحدة شهريا خلال النصف الأول من العام تزيـد إلى ٦٠٠ وحدة شهريا خلال نصفه الثاني بسعر بيـع ١٠٠ جنيه للوحدة وبفترة ائتمان ٩٠ يوما تمنح للعملاء وتبلغ سعر المشتريات النقدية ٦٠ ج للوحدة وتبلغ المصروفات الإدارية والبيعية ٢٠ ج للوحدة.

ويمكننا التوصل إلى قيمة رأس المال العامل الابتدائي من خلال إعداد الجدول التالي:

## جدول رقم (١)

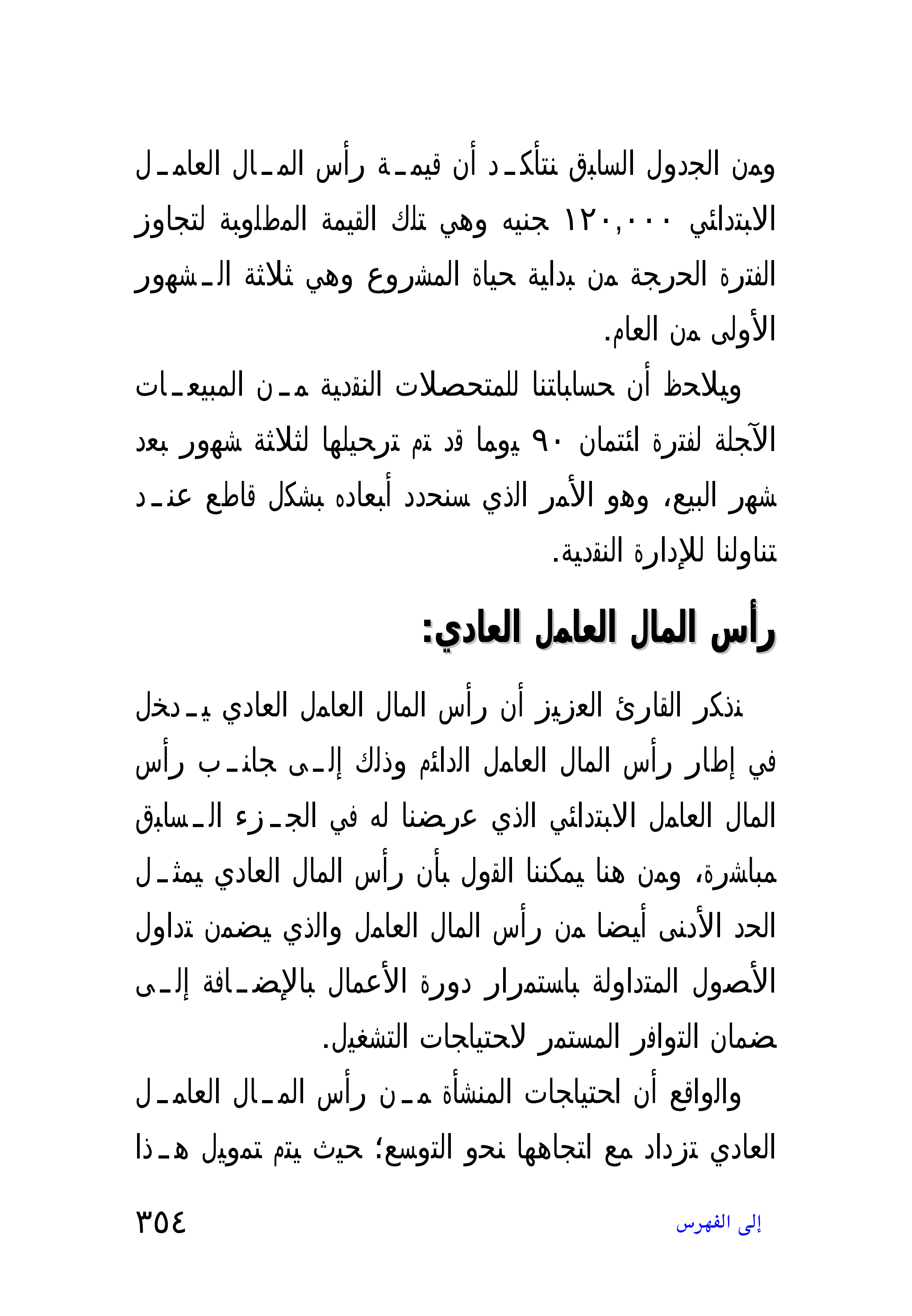
## بيان بحساب رأس المال العامل الإبتدائى

( القيمة بالجنيه )

| الشـــــــهور | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | ٧ | ٨ | ٩ | ١٠ | ١١ | ١٢ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| عـــدد الـوحـــدات | ٥٠٠ | ٥٠٠ | ٥٠٠ | ٥٠٠ | ٥٠٠ | ٥٠٠ | ٦٠٠ | ٦٠٠ | ٦٠٠ | ٦٠٠ | ٦٠٠ | ٦٠٠ |
| قـيمــة الـمـبـيـعــات | ٥٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ |
| مـتـحـصـلات نقـديـة | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| مـتـحـصـلات اجلة | - | - | - | ٥٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ |
| إجمالى إيرادات نقدية متوقعة | - | - | - | ٥٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ |
| قـيمـة المشـتـريات (نقـداً) | ٣٠,٠٠٠ | ٣٠,٠٠٠ | ٣٠,٠٠٠ | ٣٠,٠٠٠ | ٣٠,٠٠٠ | ٣٠,٠٠٠ | ٣٦,٠٠٠ | ٣٦,٠٠٠ | ٣٦,٠٠٠ | ٣٦,٠٠٠ | ٣٦,٠٠٠ | ٣٦,٠٠٠ |
| مـصـروفـات إدارية وبيعـية | ١٠,٠٠٠ | ١٠,٠٠٠ | ١٠,٠٠٠ | ١٠,٠٠٠ | ١٠,٠٠٠ | ١٠,٠٠٠ | ١٢,٠٠٠ | ١٢,٠٠٠ | ١٢,٠٠٠ | ١٢,٠٠٠ | ١٢,٠٠٠ | ١٢,٠٠٠ |
| إجمالى مصروفات نقدية متوقعة | ٤٠,٠٠٠ | ٤٠,٠٠٠ | ٤٠,٠٠٠ | ٤٠,٠٠٠ | ٤٠,٠٠٠ | ٤٠,٠٠٠ | ٤٨,٠٠٠ | ٤٨,٠٠٠ | ٤٨,٠٠٠ | ٤٨,٠٠٠ | ٤٨,٠٠٠ | ٤٨,٠٠٠ |
| إيرادات نقدية - مصروفات نقدية | (٤٠,٠٠٠) | (٤٠,٠٠٠) | (٤٠,٠٠٠) | ١٠,٠٠٠ | ١٠,٠٠٠ | ١٠,٠٠٠ | ٢٠٠٠ | ٢٠٠٠ | ١٢٠٠٠ | ١٢٠٠٠ | ١٢٠٠٠ | ١٢٠٠٠ |
| رأس المال العـامل الإبتـدائى | ١٢٠,٠٠٠ جنيـه | | | | | | | | | | | |



إلى الفهرس



ومن الجدول السابق نتأكـد أن قيمـة رأس المـال العامـل الابتدائي ١٢٠,٠٠٠ جنيه وهي تلك القيمة المطلوبة لتجاوز الفترة الحرجة من بداية حياة المشروع وهي ثلاثة الـشهور الأولى من العام.

ويلاحظ أن حساباتنا للمتحصلات النقدية مـن المبيعـات الآجلة لفترة ائتمان ٩٠ يوما قد تم ترحيلها لثلاثة شهور بعد شهر البيع، وهو الأمر الذي سنحدد أبعاده بشكل قاطع عنـد تناولنا للإدارة النقدية.

## رأس المال العامل العادي:

نذكر القارئ العزيز أن رأس المال العامل العادي يـدخل في إطار رأس المال العامل الدائم وذلك إلـى جانـب رأس المال العامل الابتدائي الذي عرضنا له في الجـزء الـسابق مباشرة، ومن هنا يمكننا القول بأن رأس المال العادي يمثـل الحد الأدنى أيضا من رأس المال العامل والذي يضمن تداول الأصول المتداولة باستمرار دورة الأعمال بالإضـافة إلـى ضمان التوافر المستمر لاحتياجات التشغيل.

والواقع أن احتياجات المنشأة مـن رأس المـال العامـل العادي تزداد مع اتجاهها نحو التوسع؛ حيث يتم تمويل هـذا

التوسع في رأس المال العامل من مـصادر تمويـل طويلـة الأجل نظرا لأن هذا الاسـتثمار يـرتبط بخاصـية الـدوام والاستمرار حيث يكون ضروريا لاستمرار دورة الأعمـال عند معدلها العادي والمتعارف عليه.

وفي مجال التوصل إلى قيمة رأس المال العامل العـادي فهناك العديد من الطرق التي يمكن استخدامها في هذا المجال سوف نكتفي بتوضيح اثنين منها وهما:

## طريقة فترة الأعمال في حـساب قيمـة رأس المال العامل العادي:

يمكننا صياغة الإطار العام لهذه الطريقـة علـى النحـو التالي:

**فترة الأعمال = فترة الشراء + فتـرة التخـزين + فتـرة التعامل (التـصنيع) + فتـرة البيـع والتـسويق + فتـرة التحصيل.**

ومن الواضح أن هذه الطريقة التي نحـن بـصددها الآن تعتمد على حساب الفترات المكونة لدورة الأعمال بالمنـشأة. وهنا يجب التأكيد على أن الفترات المكونة لدورة الأعمـال

والموضحة في الإطار العام لهذه الطريقة يتم التعامل معها بقيمها المتوسطة لتكون فترة الأعمال هي محصلة الجمع الحسابي لمتوسط الفترات المذكورة، الأمر الذي يعني وبالضرورة أهمية اشتراك العديد من الإدارات والأنشطة المكونة للمنشأة مثل المختصين بأعمال المخازن والعمليات الصناعية وأعمال البيع والتحصيل والشراء والتحليل المالي.

هذا ويمكننا تقديم المعادلة التالية والمستخدمة في حساب رأس المال العامل العادي.

$$\text{قيمة رأس المال العامل العادي} = \frac{\text{تكلفة الإنتاج}}{\text{معدل دوران فترة الأعمال}} + \text{الحد الأدنى من النقدية المطلوبة لمقابلة الطلبات العاجلة}$$

$$\text{حيث إن معدل دوران فترة الأعمال} = \frac{٣٦٠}{\text{إجمالي طول فترات الأعمال}}$$

## ولمزيد من التوضيح نفترض ما يلي:

| | |
|---|---|
| متوسط فترة الشراء | =٤٥ يوما |
| متوسط فترة التخزين | = ٣٥ يوما |
| متوسط فترة التصنيع | = ٢٠ يوما |
| متوسط فترة التسويق | = ٦٠ يوما |
| متوسط فترة التحصيل | = ٥٠ يوما |

وأن قيمة تكلفة الإنتاج السنوية ١٠ ملايـين جنيـه، وأن الحد الأدنى للنقدية يبلغ نصف مليون جنيه.

فهل يمكننا احتساب قيمة رأس المال العـادي باسـتخدام البيانات المذكورة؟

نعم يمكننا تحديد قيمة رأس المال العـادي علـى النحـو التالي:

١- متوسط فترة الأعمال = متوسط فتـرة الـشراء + متوسط فترة التخزين + متوسط فتـرة التـصنيع + متوسط فترة التسويق + متوسط فترة التحصيل.

= ٤٥ يوما + ٣٥ يوما + ٢٠ يوما + ٦٠ يومـا + ٥٠ يوما = ٢١٠ أيام.

٢ ـ معدل دوران فترة الأعمال = $\frac{٣٦٠}{\text{متوسط فترة الأعمال}}$ = $\frac{٣٦٠}{٢١٠}$ = ١,٧ مرة

وباستخدام المعادلة السابقة نصل إلى الخطـوة الأخيـرة وهي:

٣ ـ قيمة رأس المال العامل العادي = $\frac{١,٠٠٠,٠٠٠}{١,٧}$ +٥٠٠,٠٠٠

= ٥,٨٨٣,٣٥٣ + ٥٠٠,٠٠٠ = ٦,٣٨٢,٣٥٣ جنيها.

وننوه مرة أخرى إلى أن القيمـة التـي توصـلنا إليهـا باستخدام طريقة فترة الأعمال تمثل استثمارا طويل الأجـل ويجب أن يتم تمويله من مصادر تمويل طويلة الأجل.

والآن إلى الطريقة الثانية لحساب قيمة رأس المال العامل العادي.

## طريقة متوسط الاحتياجات الشهرية في حساب قيمة رأس المال العامل العادي:

تعتمد هذه الطريقة على افتراض أساسي يتمثـل فـي أن حجم الاستثمار الأمثل في رأس المال العادي ينحصر في تلك القيمة المطلوبة تماما ودائما لتغطية ومواجهة متطلبات تشغيل الأصول الثابتة بالمنشأة لعدد من الـشهور والتـي تعكـس صراحة تلك القيمة الموجبة المثلى لصافي رأس المال العامل بالمنشأة.

هذا ويمكننا الآن صياغة الإطار العام لهذه الطريقة مـن خلال هذه المعادلة:

ر. م ع. ع = م ش × ن

**أي أن:**

**قيمة رأس المال العامل العـادي = متوسـط الاحتياجـات الشهرية من رأس المال العامل الدائم × عدد الشهور التـي تحتم طبيعة النشاط الاحتفاظ باحتياجاتها مـن رأس المـال العامل الدائم.**

وفيما يتعلق بـ: م ش والتي تمثل متوسـط الاحتياجـات الشهرية من رأس المال العامل الدائم فيمكن تحديدها وبشكل مباشر من خلال إدارة المنشأة بمختلف إداراتها وأنـشطتها، وفي حالة عدم التمكن من ذلك يمكننا تحديدها علـى النحـو التالي:

$$\text{م ش} = \frac{\text{ر أ} + \text{ر خ}}{٢٤}$$

حيث إن:

ر. أ: تعني رصيد رأس المال العامل أول المدة.

ر. خ: تعني رصيد رأس المال العامل آخر المدة.

ر. خ: تعني رصيد رأس المال العامل آخر المدة.

وأما فيما يتعلق بـ "ن" والتي تمثل عدد الشهور المعيارية التي تحتم طبيعة النشاط الاحتفاظ باحتياجاتها من رأس المال

العامل الدائم فيمكن تحديدها من خلال تحليل طبيعة النـشاط التي تمارسه المنشأة أو من خلال العاملين بالمنشأة نفسها.

وفي اتجاه التأكيد على اكتساب القارئ لمهارة الاسـتخدام العملي لهذه الطريقة فلنتجه للتعامل مع المثال التالي:

أتيحت لنا البيانات التالية عن إحدى الشركات:

## جدول رقم (٢)

(جميع الأرقام بالألف جنيه)

| سنوات<br>بيان | ٣١/ ١٢/ ٩٢ | ٣١/ ١٢/ ٩٣ |
|---|---|---|
| صافي أصول ثابتة | ٤٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ |
| نقدية | ٢٠,٠٠٠ | ١٤٠,٠٠٠ |
| رأس المال | ١٠,٠٠٠ | ١٢,٠٠٠ |
| حسابات مدينة وأوراق قبض | ١٣٠,٠٠٠ | ١٠٠,٠٠٠ |
| حسابات دفع | ٧٠,٠٠٠ | ١٠٠,٠٠٠ |
| مخزون | ٣٠,٠٠٠ | ١٤٠,٠٠٠ |
| استثمارات أوراق مالية | ٢٠,٠٠٠ | ٢٠,٠٠٠ |
| دائنون | ٥٠,٠٠٠ | ٨٠,٠٠٠ |
| سندات | ٢٥,٠٠٠ | ٣٥,٠٠٠ |
| قروض قصيرة الأجل | ٨٠,٠٠٠ | ١٢٠,٠٠٠ |

إن طبيعة نشاط هذه الشركة يحتم احتفاظها بحد أدنى من رأس المال العامل يوازي احتياجات ٤ شهور.

ومن هذه البيانات يمكننا تحديد قيمة الاستثمار الأمثل في رأس المال العامل العادي في عام ١٩٩٣ على النحو التالي:

ـ تحديد قيمة الاستثمار في رأس المال العامل الإجمـالي في نهاية عامي ٩٢، ٩٣.

حيث إن إجمالي رأس المال العامل = النقدية + الاستثمار في الأوراق المالية + الاستثمار في الحسابات المدينة وأوراق القبض + الاستثمار في المخزون.

∴ قيمة الاستثمار في رأس المال العامل في نهاية ١٩٩٢

= ٢٠,٠٠٠ + ٢٠,٠٠٠ + ١٣٠,٠٠٠ + ٣٠,٠٠٠ =

٢٠٠,٠٠٠ ألف جنيه.

قيمة الاستثمار في رأس المال العامل في نهاية ١٩٩٣ =

١٤٠,٠٠٠ + ٢٠,٠٠٠ + ١٠٠,٠٠٠ + ١٤٠,٠٠٠ =

٤٠٠,٠٠٠ ألف جنيه.

$$\therefore \text{م ش} = \frac{\text{ر أ} + \text{ر خ}}{٢٤}$$

$$\therefore \text{م ش} = \frac{٢٠٠,٠٠٠ + ٤٠٠,٠٠٠}{٢٤} = ٢٥,٠٠٠ \text{ ألف جنيه}$$

∴ قيمة رأس المال العامل = م ش × ن

∴ قيمة الاستثمار الأمثل في رأس المال العامل العـادي لعام ١٩٩٣ = ٢٥,٠٠٠ × ٤ = ١٠٠,٠٠٠ ألف جنيه.

ومن هذه النتيجة التي توصـلنا إليهـا يتأكـد أن قيمـة الاستثمار الدائم في رأس المال العامل لهـذه الـشركة هـو ١٠٠,٠٠٠ ألف جنيه وهي القيمة المثلـى المطلوبـة لأداء الوظيفة التشغيلية بالشركة والتـي تمثـل القيمـة الموجبـة المعيارية التي يجب أن يظهر بها صافي رأس المال العامـل في نهاية عام ١٩٩٣.

ويمكننا أيضا تحديد حجم الاستثمار الأمثل في رأس المال العامل الإجمالي والتي تكفي لمواجهة المتطلبـات التـشغيلية والدفاعية معا وذلك من خلال تحديدنا لتلك القيمة المطلوبـة لمواجهة المتطلبات الدفاعية والتي تتمثل في قيمة الخـصوم المتداولة أو الالتزامات الجارية بالشركة والتي يمكن التوصل إليها من خلال القيمة الفعلية للخصوم المتداولة وذلـك فيمـا يتعلق بالمنشأة القائمة أو التي تمارس النشاط الفعلـي منـذ سنوات ماضية.

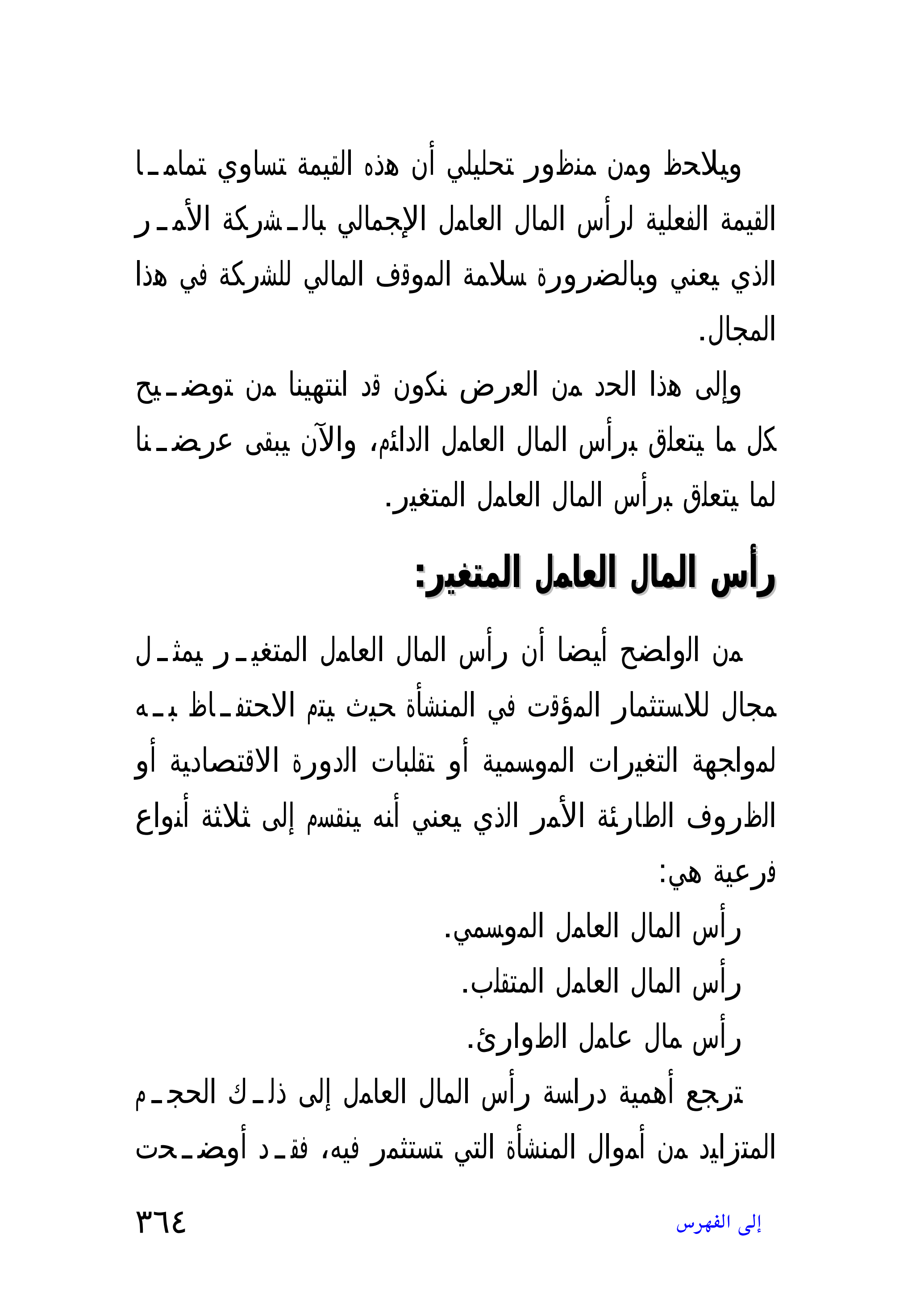
أما بالنسبة للمشروع الجديد فيمكن التوصل إليها من خلال مكونات الهيكل التمويلي الذي تم إقراره بالنـسبة للمـشروع المقترح.

وفي حالتنا هذه فنحن أمام شركة تمارس النشاط الفعلـي منذ سنوات الأمر الذي يدفعنا في اتجاه تحديد قيمة الخـصوم المتداولة في نهاية عام ١٩٩٣ وبافتراض أن هيكلها التمويلي مناسبا وذلك على النحو التالي: قيمة الخـصوم المتداولـة = حسابات الدفع + الدائنون + القروض قصيرة الأجل.

∴ قيمة الخصوم المتداولة فـي نهايـة عـام ١٩٩٣ = ١٠٠,٠٠٠ + ٨٠,٠٠٠ + ١٢٠,٠٠٠ = ٣٠٠,٠٠٠ ألــف جنيه.

وتعني هذه النتيجة أن قيمة الاستثمار المؤقت فـي رأس المال العامل لهذه الشركة في عـام ١٩٩٣ هـي ٣٠٠,٠٠٠ ألف جنيه وبذلك يمكننا تحديد قيمة الاستثمار الأمثل في رأس المال العامل الإجمالي للشركة من خـلال جمـع كـل مـن الاستثمار الدائم والاستثمار المؤقت على النحو التالي:

حجم الاسـتثمار الأمثـل فـي رأس المـال العامـل = ١٠٠,٠٠٠ + ٣٠٠,٠٠٠ = ٤٠٠,٠٠٠ ألف جنيه.



ويلاحظ ومن منظور تحليلي أن هذه القيمة تساوي تماما القيمة الفعلية لرأس المال العامل الإجمالي بالشركة الأمر الذي يعني وبالضرورة سلامة الموقف المالي للشركة في هذا المجال.

وإلى هذا الحد من العرض نكون قد انتهينا من توضيح كل ما يتعلق برأس المال العامل الدائم، والآن يبقى عرضنا لما يتعلق برأس المال العامل المتغير.

## رأس المال العامل المتغير:

من الواضح أيضا أن رأس المال العامل المتغير يمثل مجال للاستثمار المؤقت في المنشأة حيث يتم الاحتفاظ به لمواجهة التغيرات الموسمية أو تقلبات الدورة الاقتصادية أو الظروف الطارئة الأمر الذي يعني أنه ينقسم إلى ثلاثة أنواع فرعية هي:

رأس المال العامل الموسمي.

رأس المال العامل المتقلب.

رأس مال عامل الطوارئ.

ترجع أهمية دراسة رأس المال العامل إلى ذلك الحجم المتزايد من أموال المنشأة التي تستثمر فيه، فقد أوضحت

دراسة تمت على أحد القطاعات أن المخزون السلعي وحـده وهو أحد عناصر رأس المال العامل يمثل أكثر مـن ٨٥ % من جموع الأصول المستثمرة في هذا القطاع، ولذلك يلاحظ أن جانبا كبيرا من وقت المدير المالي ـ بل إدارة الـشركة بوجه عام ـ يستنفد في إدارة رأس المال العامل.

وعلى سبيل المثال، فلو فرض أن تخطيط إدارة المبيعات قد بين أن هناك زيادة كبيرة في حجم المبيعات المـستقبلية، فإن عنصرا كهذا لا بد أن يتبعه ويسبقه دراسات مستفيضة. ذلك أن هذه الزيادة في المبيعات لا بد أن يصاحبها زيادة في المخزون السلعي، ثم بعد إتمام عملية البيع، إما أن يكون بيعا آجلاً وهنا ستحدث زيادة في أوراق القبض، أو يتم البيع نقدا وبالتالي تحدث زيادة في حجم النقدية، وهذه كلهـا عناصـر مكونة لرأس المال العامل.

ومن ناحية أخرى، فإن زيادة المخزون الـسلعي يقابلهـا بالضرورة زيادة في الخصوم المتداولة اللازمة لتمويل هـذا المخزون، إلى جانب أن هناك حدا أدنى للمخـزون الـسلعي ينبغي على المنشأة الاحتفاظ به، وبطبيعة الحال فإن زيـادة حجم المبيعات سوف يتبعه ارتفاع الحد الأدنى من المخزون

الواجب الاحتفاظ به، وهو ما يستلزم تمويلاً جديـدا طويـل الأجل... وهكذا.

من أجل هذا كله يعطي خبراء التمويـل أهميـة خاصـة لرأس المال العامل باعتباره حجر الزاوية بالنسبة لأي منشأة وخاصة المنشآت الصغيرة، وإن كان ذلك لا يعنـي إهمـال دراسة وتحليل رأس المال الثابت خاصة في تلـك المنـشآت التي يمثل فيها أهمية كبيرة مثل الشركات الصناعية.

ولنبدأ الآن في العرض التفصيلي لإدارة كل عنصر مـن عناصر رأس المال العامل.

## ثانيا: إدارة الاستثمار في النقدية:

إن نجاح المنشأة في إدارة النقدية المتاحة لديها يتمثل فـي تشغيل هذه النقدية بالكامل طـول الوقـت (باسـتثناء الحـد الأدنى).

وتختلف مشاكل النقدية وإدارتها من منشأة لأخرى نظـرا لاختلاف حجم المنشأة، وطبيعة نشاطها، والتوزيع الجغرافي لأعمالها وانتشار فروعها، وانتشار عملائها جغرافيا، وحجم النقدية المطلوبة لأعمالها، وحجم احتياجاتها مـن المـصادر التمويلية قصيرة الأجل، وحجم التـدفقات النقديـة الداخلـة

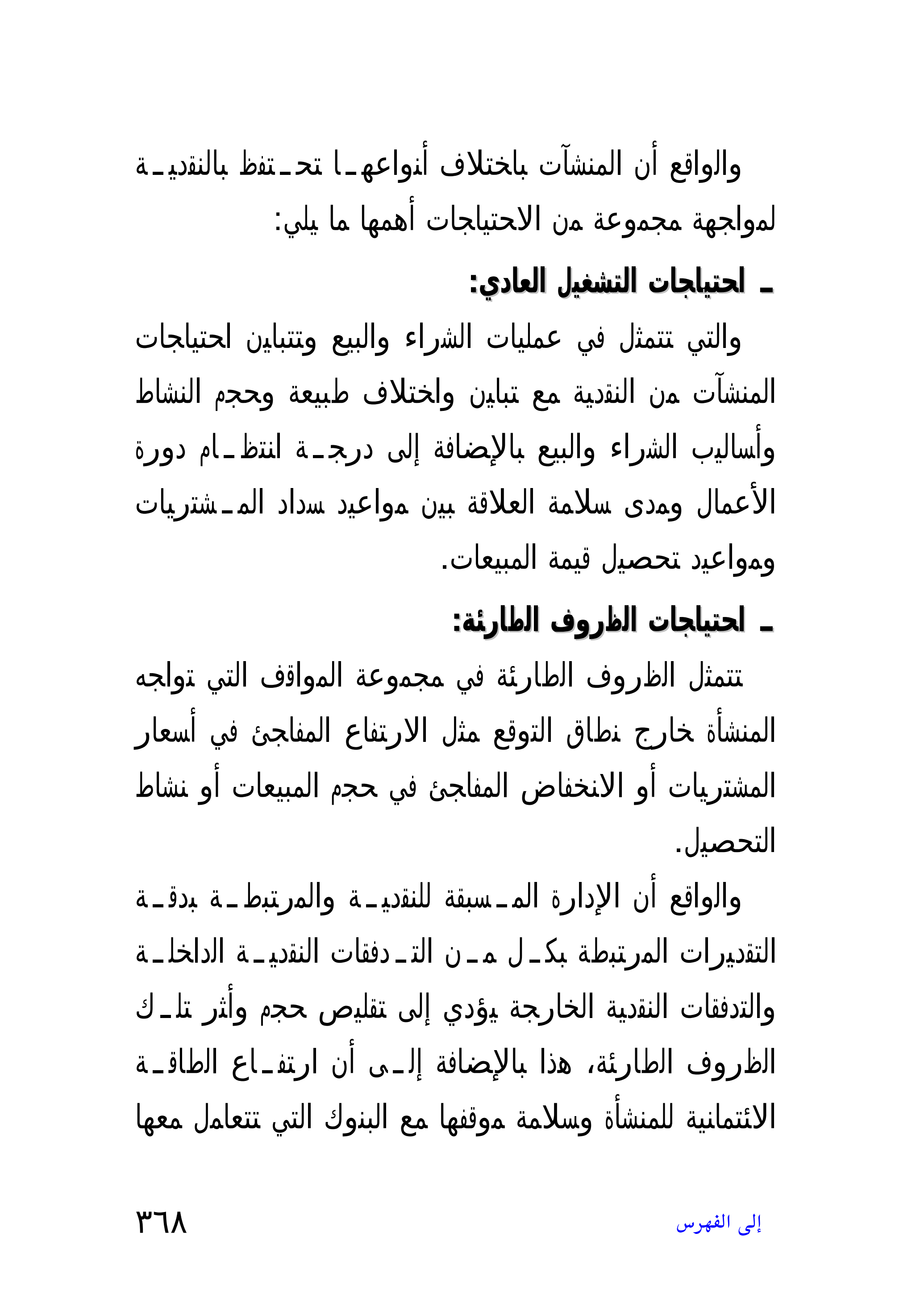
والخارجة من المنشأة، ومدى الاعتماد على الائتمـان فـي تمويل الاحتياجات المالية المتقلبة فـي نـشاطها، وتحـتفظ المنشآت بالنقدية لمواجهة مجموعة من المتطلبـات سـنقوم بتحديدها في مرحلة لاحقة.

والواقع أن هناك اختلافًا في وجهات النظر حول مفهـوم النقدية بالشركات وأهمية توافرها حيـث يـرى الـبعض أن توافر النقدية بالمنشأة يعكس مؤشرا إيجابيا لارتفاع ربحيتهـا وأن توافر النقدية السائلة يعني تحقيق الأرباح وقوة المركـز النقدي للمنشأة يمثل أهم الضمانات المالية [1].

ونحن نختلف مع الاتجاه المذكور حيث نؤكـد علـى أن زيادة النقدية السائلة عن الحد الأدنى المطلوب يجب معاملتها على أنها خصوم أو أعباء وأن وجود نقدية غيـر مـستغلة يجعلها تماما كالآلات أو المعدات غير المستخدمة، وأن عدم استغلال النقدية بأسلوب كفء يحمل المنشأة أعبـاء عديـدة أهمها فرص الربح الضائعة وضياع فوائد الديون المجمـدة بدون استثمار.

---

1 - Desalvo, A., Cash management converts dollars into working assets H B R., May – June, 1971, p 92.



والواقع أن المنشآت باختلاف أنواعهـا تحـتفظ بالنقديـة لمواجهة مجموعة من الاحتياجات أهمها ما يلي:

**ـ احتياجات التشغيل العادي:**

والتي تتمثل في عمليات الشراء والبيع وتتباين احتياجات المنشآت من النقدية مع تباين واختلاف طبيعة وحجم النشاط وأساليب الشراء والبيع بالإضافة إلى درجـة انتظـام دورة الأعمال ومدى سلامة العلاقة بين مواعيد سداد المـشتريات ومواعيد تحصيل قيمة المبيعات.

**ـ احتياجات الظروف الطارئة:**

تتمثل الظروف الطارئة في مجموعة المواقف التي تواجه المنشأة خارج نطاق التوقع مثل الارتفاع المفاجئ في أسعار المشتريات أو الانخفاض المفاجئ في حجم المبيعات أو نشاط التحصيل.

والواقع أن الإدارة المـسبقة للنقديـة والمرتبطـة بدقـة التقديرات المرتبطة بكـل مـن التـدفقات النقديـة الداخلـة والتدفقات النقدية الخارجة يؤدي إلى تقليص حجم وأثر تلـك الظروف الطارئة، هذا بالإضافة إلـى أن ارتفـاع الطاقـة الائتمانية للمنشأة وسلامة موقفها مع البنوك التي تتعامل معها



إلى الفهرس

والمتمثل في قدرتها على الحصول على الائتمـان بـسهولة ويسر وبتكلفة منخفضة يقلل من حاجتها للاحتفـاظ بالنقديـة اللازمة لمواجهة الظروف الطارئة.

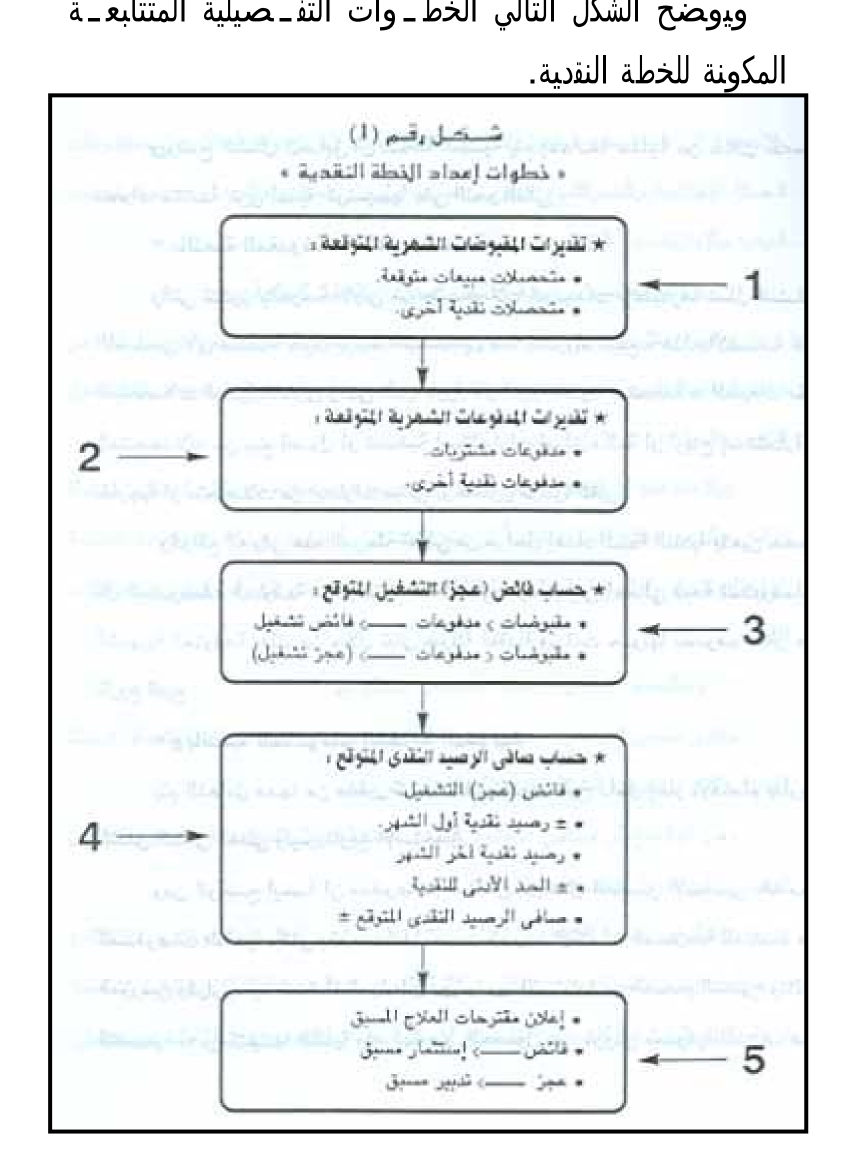
**ـ احتياجات المضاربة:**

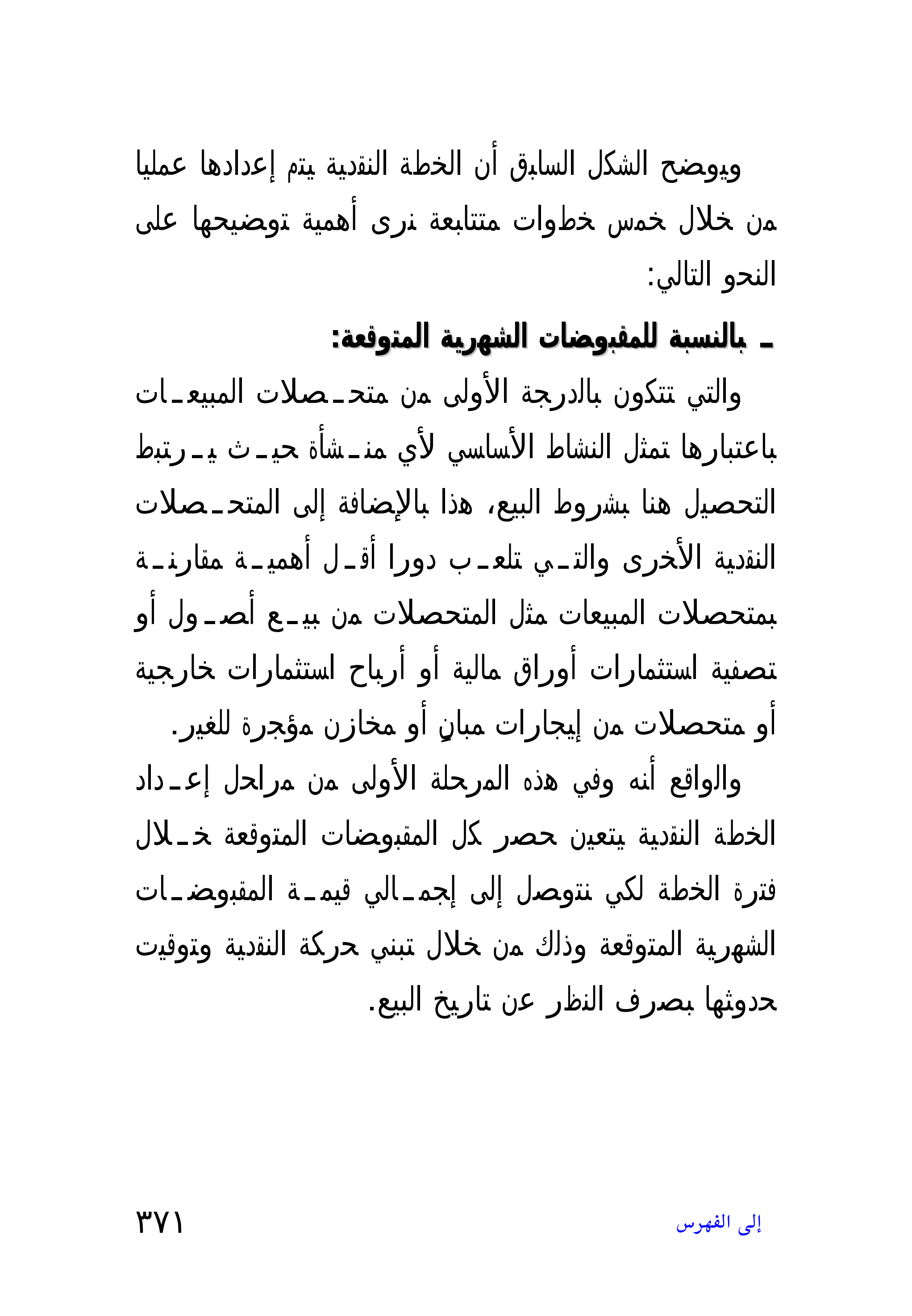
تعني المضاربة الاستعداد لاستغلال أي فرص ربحية غير متوقعة من خلال توفير قدر من النقدية السائلة لمواجهة هـذا الاحتمال، حيث يمكننا حصر هذه الفرص في الآتي:

- إمكانية الاستفادة من الخصم النقدي الممنوح للمنشأة من الموردين.
- إمكانية تخفيض سعر بيع المنتجات بهـدف تـدعيم الموقف التنافسي للمنشأة.
- إمكانية الاستثمار المربح في الأوراق المالية.

والواقع أن الأسلوب الأكثر شـيوعا فـي مجـال الإدارة الفعالة للنقدية يتمثل في إعداد الخطة النقدية Cash budget والتي تحول التدفقات النقديـة الداخلـة In Flow of cash والتدفقات النقدية الخارجية Out Beow of cash وذلك في صورة سنوية أو نصف سنوية أو ربع سنوية أو ثلث سنوية أو شهرية.

ويوضح الشكل التالي الخطـوات التفـصيلية المتتابعـة المكونة للخطة النقدية.





ويوضح الشكل السابق أن الخطة النقدية يتم إعدادها عمليا من خلال خمس خطوات متتابعة نرى أهمية توضيحها على النحو التالي:

**ـ بالنسبة للمقبوضات الشهرية المتوقعة:**

والتي تتكون بالدرجة الأولى من متحـصلات المبيعـات باعتبارها تمثل النشاط الأساسي لأي منـشأة حيـث يـرتبط التحصيل هنا بشروط البيع، هذا بالإضافة إلى المتحـصلات النقدية الأخرى والتـي تلعـب دورا أقـل أهميـة مقارنـة بمتحصلات المبيعات مثل المتحصلات من بيـع أصـول أو تصفية استثمارات أوراق مالية أو أرباح استثمارات خارجية أو متحصلات من إيجارات مبانٍ أو مخازن مؤجرة للغير.

والواقع أنه وفي هذه المرحلة الأولى من مراحل إعـداد الخطة النقدية يتعين حصر كل المقبوضات المتوقعة خـلال فترة الخطة لكي نتوصل إلى إجمـالي قيمـة المقبوضـات الشهرية المتوقعة وذلك من خلال تبني حركة النقدية وتوقيت حدوثها بصرف النظر عن تاريخ البيع.

**ـ وبالنسبة للمدفوعات الشهرية المتوقعة:**

يتم التعامل معها من منظور كونها تـدفقًا نقـديا خـارج وداخل إطار الاهتمام بتاريخ التدفق النقدي الفعلـي ولـيس تاريخ الاستحقاق.

ومن الواضح أيضا أن مدفوعات المشتريات تمثل العنصر الأساسي بالنسبة للمدفوعات النقدية والتي يتم سدادها حـسب شروط الائتمان الممنوحة للمنشأة من الموردين، وقرار إدارة المنشأة المرتبطة بمدى جدوى الاستفادة من الخصم الممنوح وتكلفة التضحية به وإمكانياتها النقدية وقدرتها على الحصول على قروض مصرفية للسداد، هذا بالإضافة إلى المدفوعات النقدية الأخرى مثل توزيعات الأربـاح وشـراء الأصـول ومدفوعات الحملة الإعلانية والضرائب والأجـور والمهايـا وإيجار المباني والمخازن والمصروفات البيعية والإداريـة.. إلخ.

**ـ وبالنسبة لحساب قيمة فائض (عجز) التشغيل المتوقع:**

والذي يمثل الخطوة الثالثة من خطـوات إعـداد الخطـة النقدية فيتم التوصل إليه من خلال المقارنـة الجبريـة بـين

قيمتي المقبوضات والمدفوعات الشهرية المتوقعة والتي سبق التوصل إليها.

ويلاحظ هنا أن الفائض أو العجز لا يمثل ربحا أو خسارة في نتائج أعمال المنشأة، ولكنه يمثل في واقع الأمر فائضا أو عجزا تشغيليا يـرتبط بحركـة التـدفقات النقديـة الداخلـة والخارجة المتوقعة والناتجة من التفاعل بين حركتي الـشراء والبيع والتعاملات الأخرى.

**ـ وبالنسبة لصافي الرصيد النقدي المتوقع:**

والذي نسعى للتوصل إليه فـي المرحلـة الرابعـة مـن المراحل المتتابعة لإعداد الخطة النقدية والتي يوضحها الشكل رقم (١) والسابق عرضه.

ومن الواضح أن صافي الرصيد النقدي المتوقـع يمثـل المحصلة النهائية للتفاعل الحسابي بين أربعة عناصر وهي:

ـ **فائض (عجز) التشغيل** والذي يمثل نتيجـة المرحلـة السابقة مباشرة (الثالثة) من مراحـل إعـداد الخطـة ومـن المنطقي إمكانية ظهوره بقيمة موجبة إذا كان فائضا تـشغيليا أو بقيمة (سالبة) إذا كان عجزا تشغيليا أو بقيمـة مـساوية

للصفر في حالة تساوي قيمتـي المقبوضـات والمـدفوعات الشهرية المتوقعة.

- رصيد النقدية أول الشهر حيث يكون في واقع الأمـر هو نفسه الرصيد النقدي الناتج عن آخر فترة سابقة للخطـة التي نعدها، الأمر الذي يحتم أخذه في الحسبان عند إعدادها.

- الحد الأدنى للنقدية الشهرية والذي يمثل فـي الواقـع جزءا من رأس المال العامل الدائم والذي سبق لنا توضـيح أبعاد دوره التشغيلي والطرق المستخدمة لتحديد قيمته.

والواقع أن رأس المال العامل الدائم يتم توزيعـه داخليـا على كل من النقدية - الأوراق المالية - الحسابات المدينـة والمخزون.

وفي اتجاه التبسيط والحرص على تدعيم مهارة القـارئ المرتبطة بإعداد الخطة النقدية رأينا أن نعرض للتوضيحات الحسابية التالية:

# جدول رقم (٣)

## معالجة فائض (عجز) التشغيل مع رصيد النقدية أول الشهر

| شهور السنة<br>بيان | يناير | فبراير | مارس |
|---|---|---|---|
| فائض (عجز) التشغيل | ١٠٠,٠٠٠ | (٢٠٠,٠٠٠) | ١٠,٠٠٠ |
| رصيد النقدية أول الشهر | ٥٠,٠٠٠ | ١٥٠,٠٠٠ | (٥٠,٠٠٠) |
| رصيد النقدية آخر الشهر | ١٥٠,٠٠٠ + | (٥٠,٠٠٠) | (٤٠,٠٠٠) |

ويوضح الجدول السابق الأسـلوب الحـسابي المتـداخل لمعالجة فائض أو عجز التشغيل مع رصيد النقدية أول الشهر والذي ينتج عنها بالضرورة رصيد النقدية آخر الشهر والذي يرحل بدوره وبقيمته الموجبة أو السالبة ليحتل مكانه كرصيد نقدية أول الشهر الذي يليه وهكذا.

ومن الواضح الآن أن رصيد النقدية أول الشهر يجمع مع فائض التشغيل لنحصل على رصيد النقدية آخر الشهر، وأن رصيد النقدية أول الشهر يطرح من عجز التشغيل لنحـصل على رصيد النقدية آخر الشهر والذي يمثـل نـاتج الطـرح الجبري ليظهر الأخير بقيمة موجبة إذا كان عجز التـشغيل أقل من رصيد النقدية أول الشهر ويظهر بقيمة سالبة إذا كان عجز التشغيل أكبر من رصيد النقدية أول الشهر.

**ـ معالجة رصيد النقدية آخر الشهر مع الحد الأدنى للنقدية:**

يوضح الجدول التالي المعالجة المذكورة:

## جدول رقم (٤)

| شهور الخطة<br>بيان | يناير | فبراير | مارس | أبريل |
|---|---|---|---|---|
| فائض (عجز) التشغيل | (٢٠,٠٠٠) | ٤٠,٠٠٠ | ١٠,٠٠٠ | (٤٠,٠٠٠) |
| رصيد النقدية أول الشهر | ٣٠,٠٠٠ | ١٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ |
| رصيد النقدية آخر الشهر | ١٠,٠٠٠ + | ٥٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ | ٢٠,٠٠٠ |
| الحد الأدنى للنقدية | ٥٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ |
| صافي الرصيد النقدي المتوقع | ٤٠,٠٠٠) | ـ ـ | ١٠,٠٠٠ + | (٣٠,٠٠٠) |

وبتتبع محتويات الجدول السابق نلاحظ أننا نتعامـل مـع الحد الأدنى للنقدية الشهرية معاملة العجز من خـلال كونـه قيمة غير متواجدة ومطلوب تدبيرها لاستخدامها في مجـال الاستثمار الدائم، وأن هذه القيمة يتم نفادها مع نهاية الـشهر وتجديدها في الشهر التالي.

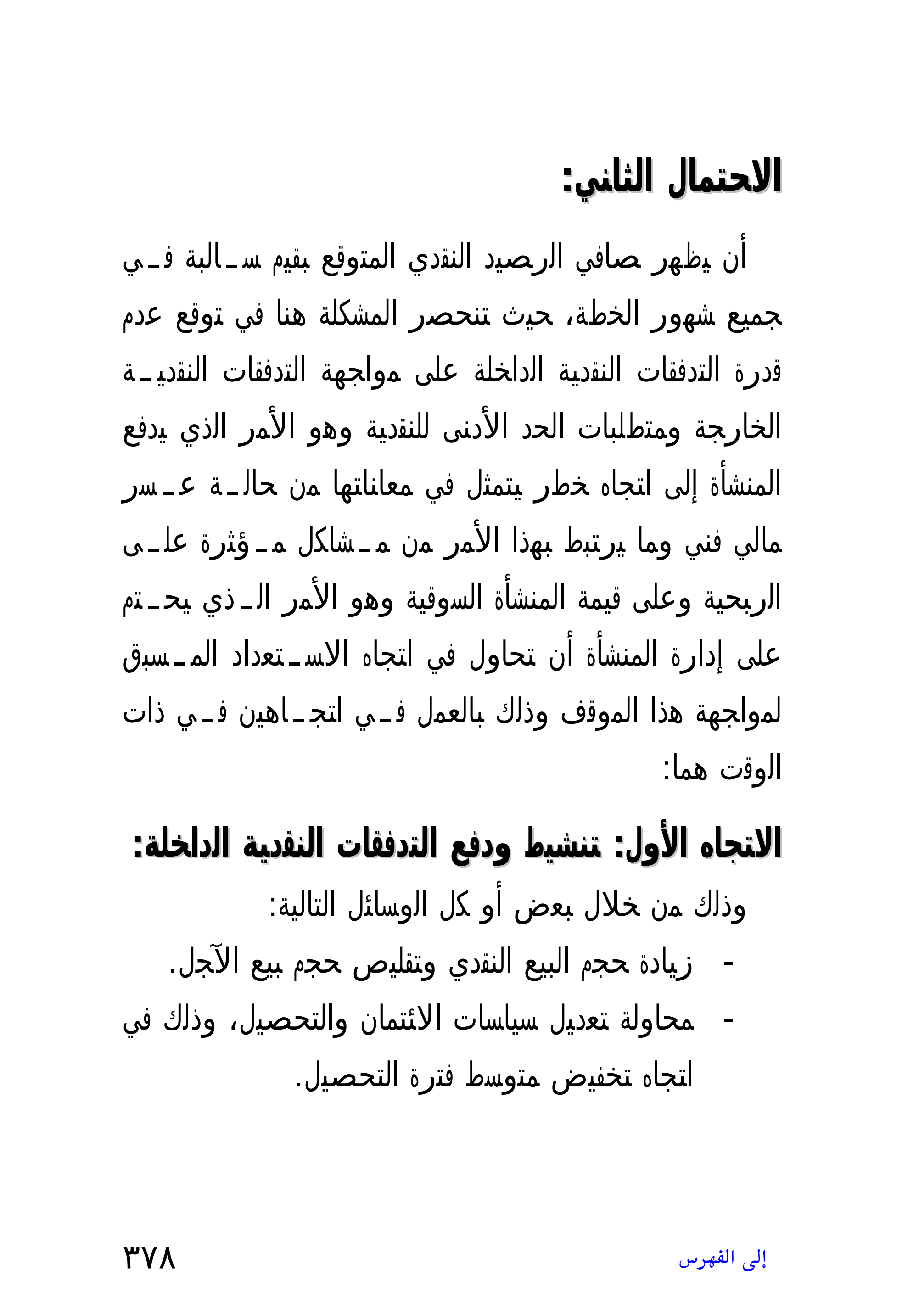
وعلى ذلك فيلاحظ أن الحد الأدنى للنقدية يتم جمعه جبريا مع أرصدة النقدية في أواخر الشهور ليظهرها في الرصـيد النقدي بقيمة موجبة أو سالبة أو مساوية للصفر، حيث يظهر بقيمة موجبة إذا كانت قيمة رصيد النقدية آخر الشهر أكبـر من قيمة الحد الأدنى المطلوب، ويظهر بقيمة سـالبة إذا مـا

كانت قيمة رصيد النقدية آخر الشهر أقل مـن قيمـة الحـد الأدنى المطلوب ومن المنطقي أن يظهر صـافي الرصـيد النقدي المتوقع بقيمة صفرية في حالة تساوي قيمتي رصـيد النقدية آخر الشهر والحد الأدنى للنقدية الشهرية.

ونصل الآن إلى المرحلة الأخيرة من المراحـل الخمـس المكونة لإعداد الخطة النقدية والمتمثلة في الاستعداد المسبق لمواجهة الموقف النقدي المتوقع والمتمثل في قيم واتجاهـات صافي الرصيد النقدي المتوقع حيث يحتمل مواجهتها لواحـد من احتمالات ثلاثة وهي:

## الاحتمال الأول:

أن يظهر صافي الرصيد النقدي المتوقع بقيم موجبة فـي جميع شهور الخطة، حيث تنحصر المشكلة هنا فـي توقـع تراكم أرصدة نقدية لسنا في حاجة إليها، الأمر الذي يعكـس أثره السلبي على ربحية المنشأة بالضرورة والمتمثـل فـي ضياع فرص استثمار تلك التراكمـات، وبالتـالي سـيتمثل الاستعداد المسبق هنا في تجهيـز فـرص اسـتثمار تلـك التراكمات النقدية من الآن.



## الاحتمال الثاني:

أن يظهر صافي الرصيد النقدي المتوقع بقيم سـالبة فـي جميع شهور الخطة، حيث تنحصر المشكلة هنا في توقع عدم قدرة التدفقات النقدية الداخلة على مواجهة التدفقات النقديـة الخارجة ومتطلبات الحد الأدنى للنقدية وهو الأمر الذي يدفع المنشأة إلى اتجاه خطر يتمثل في معاناتها من حالـة عـسر مالي فني وما يرتبط بهذا الأمر من مـشاكل مـؤثرة علـى الربحية وعلى قيمة المنشأة السوقية وهو الأمر الـذي يحـتم على إدارة المنشأة أن تحاول في اتجاه الاسـتعداد المـسبق لمواجهة هذا الموقف وذلك بالعمل فـي اتجـاهين فـي ذات الوقت هما:

## الاتجاه الأول: تنشيط ودفع التدفقات النقدية الداخلة:

وذلك من خلال بعض أو كل الوسائل التالية:

- زيادة حجم البيع النقدي وتقليص حجم بيع الآجل.
- محاولة تعديل سياسات الائتمان والتحصيل، وذلك في اتجاه تخفيض متوسط فترة التحصيل.

- التخلص من بعض الأصول والاستثمارات التي يتأكد عدم جدوى الاحتفاظ بها.
- تخفيض عدد حسابات المنشأة بالبنوك بهدف تخفيض قيمة الأرصدة النقدية الدنيا التي يتحتم الاحتفاظ بهـا في كل بنك.
- دفع العملاء في اتجاه سداد مستحقات المنشأة.
- وضع نظام جديد للرقابة على حركة النقدية الداخلـة بفروع المنشأة وذلك من خلال وضع نظام معلومات فعال ونظام اتصال فعال.
- إنشاء مراكز تحصيل فرعية في الأقاليم التي توجـد بها فروع للمنشأة وذلك بهدف اختصار المدة الزمنية ما بين إرسال العميل للمـستحقات بالبريـد وبـين تحصيلها بالمركز الرئيسي.
- وضع نظام فعال للبريد يساعد على سرعة فتح البريد الوارد لاحتمال احتوائه على شيكات.

## الاتجاه الثاني: تحجيم التدفقات النقدية الخارجة:

وذلك من خلال بعض أو كل الوسائل التالية:

- إحكام نظام الرقابة على التدفقات النقدية الخارجة في اتجاه إبطاء السداد وذلك داخل إطـار قـانوني دون إحداث تأثير سلبي على سمعة المنـشأة ومركزهـا المالي.
- الاستفادة من خصم تعجيل الدفع الممنوح للمنشأة من الموردين.
- مراعاة الدقة الشديدة في مواعيد السداد لضمان عدم السداد قبل التاريخ المسموح به وضمان عدم الـسداد بعده لتلافي تحمل المنشأة لأية فوائد إضـافية علـى التأخير.
- استخدام الحوالات بدلاً من الشيكات العاديـة حيـث ترتبط الحوالات بأهمية أخذ موافقة المسحوب عليـه قبل الصرف من البنك، الأمر الذي يتـيح للمنـشأة فرصة تغطية الرصيد؛ وذلك لتجنب تجميـد مبـالغ نقدية بالبنك لمواجهة عمليات السداد للدائنين.
- إمكانية استخدام أسـلوب الرصـيد النقـدي العـائم Floating والذي يتمثل في الفرق بـين الـشيكات الصادرة للدائنين وبين رصيد المنشأة بالبنك.

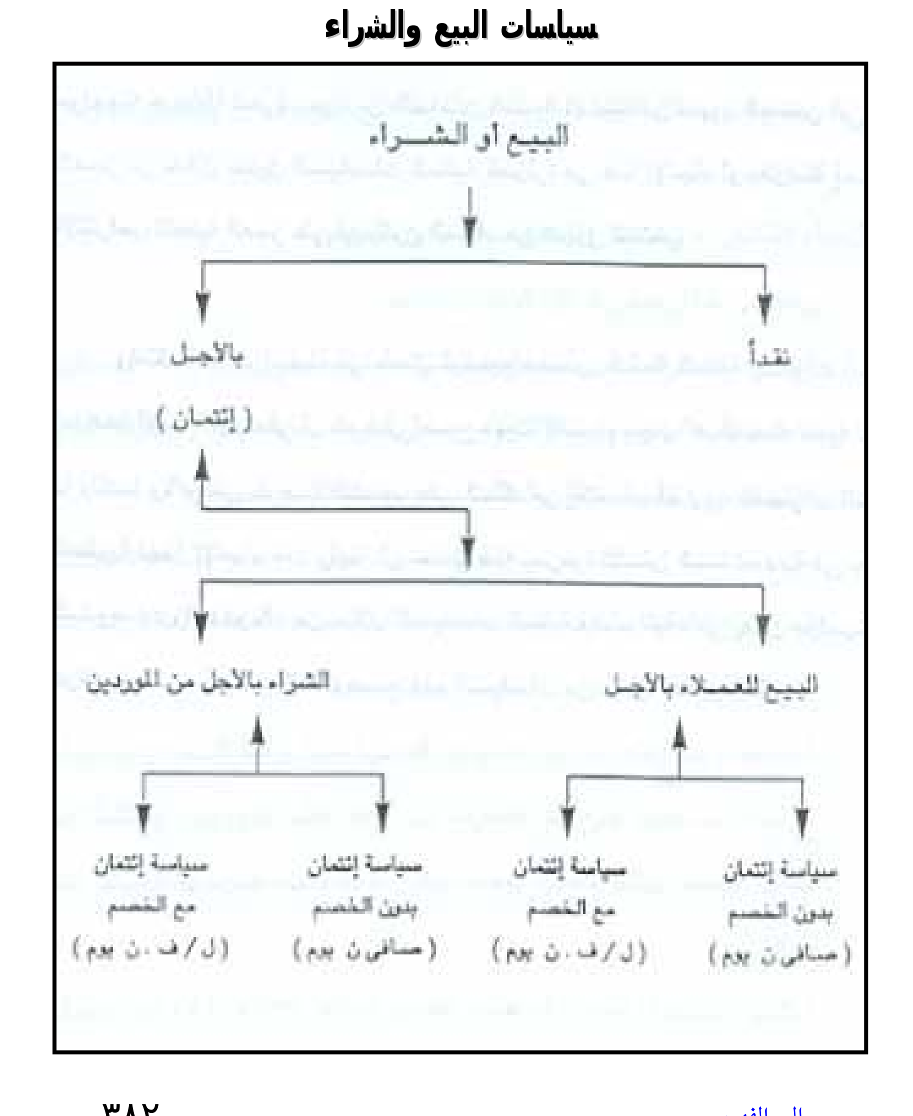
## الاحتمال الثالث والأخير:

إمكانية ظهور صافي الرصيد النقدي المتوقع بقيم متباينة خلال شهور الخطة حيث يظهر في بعضها بقيم سالبة وفـي بعضها الآخر بقيم موجبة، وهو الأمر الذي يمكن مواجهتـه بمحاولة تحريك جزء من التدفقات النقدية الداخلة من شـهور الفائض إلى شهور العجز من خلال تعديل السياسات الماليـة المؤثرة في هذا الاتجاه أو بدراسـة احتمـالات الافتـراض لتغطية العجز على أن يكون السداد من شهور الفائض.

ونعتقد أننا قد أسهبنا في مجال توضيح مضمون الخطـة النقدية وخطوات (مراحل) إعدادها، الأمر الـذي يعنـي أن المجال أصبح مهيئًا لاقتحام مجال إعداد خطة نقدية لمنشأة ما ولكننا ولأغراض حرصنا الشديد على التأكد مـن اكتـساب القارئ للمهارات المختلفة المطلوبة لهذا الإعداد فقد رأينا أن نسبق هذا بعرض الأسس المستخدمة في حساب المقبوضات والمدفوعات من خلال السياسات البيعية والشرائية التي يمكن مواجهتها في الواقع العملي، حيـث يمكننـا توضـيح هـذه السياسات من خلال الشكل التالي:

# شكل رقم (٢)

## سياسات البيع والشراء



ويوضح الشكل رقم (٢) أن سياسات البيع أو الشراء تـدور في اتجاهين أولهما الاتجاه النقدي وثانيهما الاتجاه الآجل.

وفيما يتعلق بالاتجاه الآجل أو الائتماني فيمكن أن يأخـذ أحد شكلين هما:

- **الائتمان بدون خصم (صافي ن يوم)** حيث تعنـي (ن) هنا عدد الأيام المكونة لفترة الائتمان الممنوح للعمـلاء فـي حالة البيع والممنوح من الموردين للمنشأة في حالة الشراء.

ومن الواضح هنـا أن التحـصيل أو الـسداد لـن يـتم وبالضرورة إلا في نهاية هذه الفترة.

- **الائتمان مع الخصم (ل/ ف - ن - يوم)** حيث تعنـي (ن) هنا فترة الائتمان الممنوحة للعملاء فـي حالـة البيـع والممنوحة من الموردين للمنشأة في حالة الشراء.

وتعني (ف) فترة الاستفادة من الخصم، وتعني (ل) معدل الخصم والذي يعكس معدل الخصم المرتبط بتعجيل الدفع في حالة البيع ويعكس معدلاً للخصم المسموح في حالة الشراء.

ويمكننا إضفاء مزيد من التوضيح إذا ما حولنا الرمـوز المستخدمة هذه إلى أرقام كما يلي: (٥/ ٢٠ - صـافي ٦٠ يوما) ماذا تعني هذه السياسة؟

إذا كانت هذه السياسة تعكس سياسة بيعية آجلة فتعني أن المنشأة تقول لكل عميل من عملائها عند إتمام صفقة البيـع الآجل أنك تملك فرصة الاختيار بين بديلين للسداد أولهمـا: السداد بحد أقصى ٢٠ يوما من تاريخ البيع أو مـن تـاريخ إرسال الفواتير أو من تاريخ وصول البضاعة حسب الاتفاق لتحصل على خصم نقدي بمعدل ٥ % من قيمة مـشترياتك وثانيهما: سداد القيمة كاملة بحد أقصى ٦٠ يوما من تـاريخ البيع أو من تاريخ إرسال الفواتير أو مـن تـاريخ وصـول البضاعة.

وهنا سوف تستعد المنشأة لاستقبال فئـة العمـلاء التـي ستقرر الاستفادة من الخصم في نهاية اليوم العشرين وتستعد أيضا لاستقبال فئة العملاء الأخرى التي سـتقرر الاسـتفادة بفترة الائتمان بأكملها في نهاية اليوم الستين، الأمـر الـذي يعني أن المنشأة هنا لا تمتلك القرار ولكن الذي يمتلكه هـو العميل.

أما إذا كانت السياسة المذكورة تعكس سياسة شراء آجـل فتعني أن المورد يعلن المنشأة عند إتمام صـفقة الـشراء أن بإمكانها السداد بحد أقصى ٢٠ يوما من تاريخ الشراء أو من

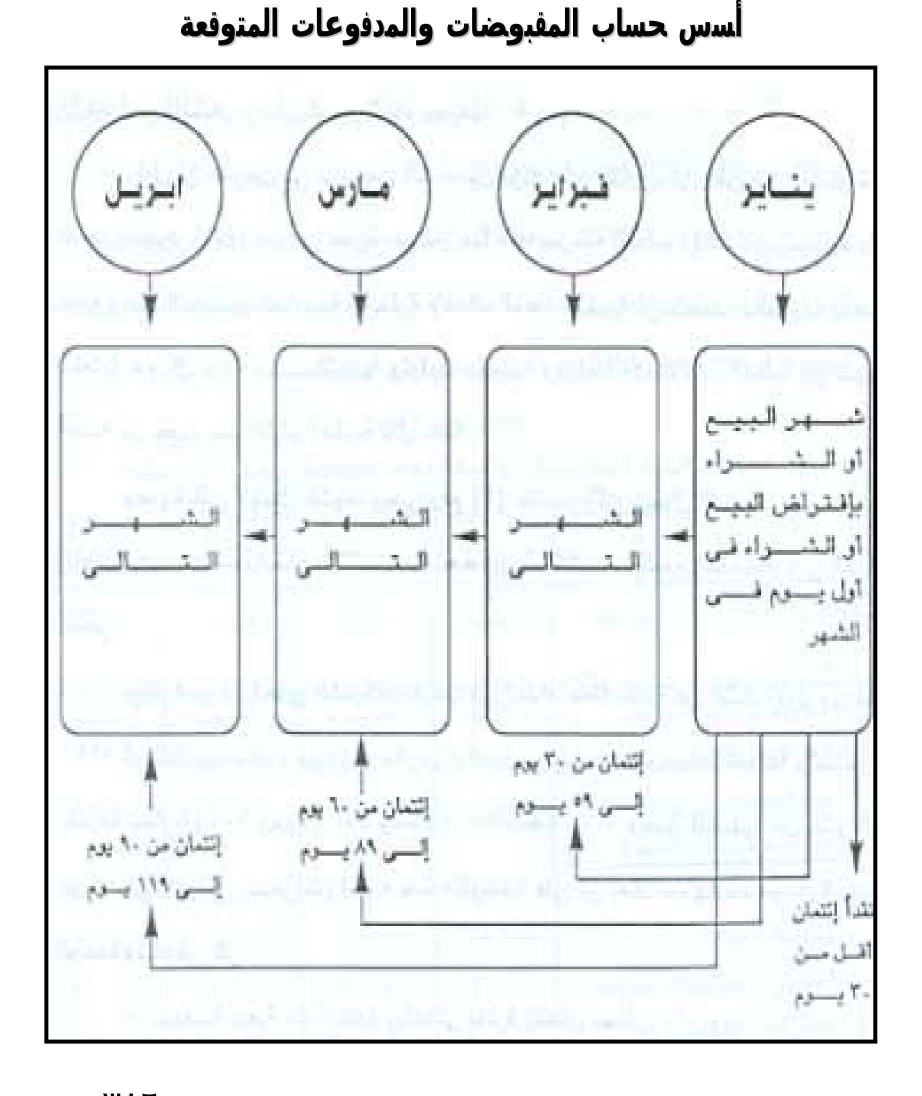
تاريخ إرسال الفواتير أو من تاريخ وصول البضاعة حـسب الاتفاق لتحصل على خصم نقدي بمعـدل ٥ % وبإمكانهـا أيضا التضحية بهذا الخصم وسداد القيمة كاملة في نهاية فترة الائتمان (٦٠ يوما) ومن الواضح أن الأمر هنا يختلف حيث تمتلك المنشأة القرار المرتبط بالمفاضلة بين البديلين واختيار أحدهما حسب ظروفها الخاصة.

وبعد هذا التوضيح لسياسات البيع والشراء يظل المجـال شاغرا للتساؤل عن كيفية تطبيق هذه السياسات عمليا؟ وهـو الأمر الذي يمكن توضيحه من خلال الشكل التالي:

ومن الواضح أن الأسس الموضحة بالشكل السابق تقـوم على افتراضين أساسيين هما:

# شكل رقم (٣)

## أسس حساب المقبوضات والمدفوعات المتوقعة



ومن الواضح أن الأسس الموضحة بالشكل السابق تقـوم على افتراضين أساسيين هما: ـ

**الافتراض الأول**: أن الشراء أو البيع يتم في اليـوم الأول من الشهر.

**الافتراض الثاني**: أن شهور العام جميعها ٣٠ يوما.

وقبل أن نخوض في مزيد من التفاصيل نؤكد على القارئ أن الفروض المذكورة لا تتعدى مجرد كونها فروضا نظرية نجتاز بها معه مرحلة التعليم واكتساب المهـارة وأن عليـه وعند التصدي للممارسة العملية لإعداد الخطـة النقديـة أن يتصف بالمرونة بمعنى التعامل مع كل حالة حسب ظروفهـا وتوقيت حدوثها ومراعاة الاختلافات الفعلية بين شهور السنة من حيث عدد الأيام المكونة لكل منها.

وعودة إلى الشكل التوضيحي رقم (٣) نقتحم الآن مجـال التدريب على مهارة التطبيق العملـي لـسياسات الائتمـان والتحصيل أو الشراء والبيع اعتمادا على المثال التالي:

بافتراض أن إحدى الشركات ترغب في إعداد خطة نقدية عن الثلث الأول من عام ١٩٩٦ أي للشهور يناير/ فبرايـر/ مارس/ أبريل وتبلغ عدد الوحدات المباعة والمشتراة (شركة

تجارية) ١٠٠ وحدة، ٤٠٠ وحدة، ٥٠٠ وحدة، ٦٠٠ وحـدة للشهور من يناير إلى أبريل على التوالي بـسعر شـراء ٥٠ جنيها للوحدة على أن يعاد بيعها بسعر ١٠٠ جنيـه للوحـدة وذلك في ظل:

- سياسة بيعية ٤٠ % نقدا والباقي بفترة ائتمان صافي ٥٠ يوما.
- سياسة الشراء بفترة ائتمان صافي ٦٠ يوما.

وبمراجعة محتويات الشكل رقم (٣) والـسابق عرضـه يمكننا التأكد على ما يلي:

بالنسبة لقيمة المبيعات الشهرية سـيتم تحـصيلها علـى مرحلتين هما:

**الأولى**: ٤٠ % من قيمة مبيعات الشهر نقدا ويتم تحـصيلها في نفس شهر البيع.

**الثانية**: ٦٠ % من قيمة مبيعات الشهر آجلة بفتـرة ائتمـان ٥٠ يوما ويتم تحصيلها في الشهر التـالي مباشـرة لشهر البيع.

ـ وبالنسبة لقيمة المشتريات الشهرية سيتم سـدادها فـي الشهر الثالث من شهر الشراء أي أن مشتريات يناير سـيتم

سدادها في مارس ومشتريات فبراير يتم سدادها في أبريل..

وهكذا، ويمكننا ترجمة ما سبق في الجدول التالي:

# جدول رقم (٥)

## حسابات قيمة المقبوضات والمدفوعات بسياسة بيعية ٤٠ % نقدا والباقي بفترة ائتمان ٥٠ يوما وبسياسة شراء صافي ٦٠ يوما

(القيمة بالجنيه)

| شهور الخطة<br>بيان | يناير | فبراير | مارس | أبريل |
|---|---|---|---|---|
| عدد وحدات مشتراة ومباعة | ١٠٠ وحدة | ٤٠٠ وحدة | ٥٠٠ وحدة | ٦٠٠ وحدة |
| قيمة المشتريات | ٥٠٠٠ | ٢٠,٠٠٠ | ٢٥,٠٠٠ | ٣٠,٠٠٠ |
| قيمة المبيعات | ١٠,٠٠٠ | ٤٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ |
| **بالنسبة لمقبوضات المبيعات** | | | | |
| متحصلات نقدية | | | | |
| متحصلات آجلة | ٤٠٠٠ | ١٦,٠٠٠ | ٢٠,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ |
| إجمالي مقبوضات مبيعات | **٦٠,٠٠٠** | ٦,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ | ٣٠,٠٠٠ |
| مدفوعات المشتريات | ٤,٠٠٠ | ٢٢,٠٠٠ | ٤٤,٠٠٠ | ٥٤٠٠٠ |
| إجمالي مدفوعات مشتريات | | | | |
| | **٤٠,٠٠٠** | **٥٠,٠٠٠** | ٥,٠٠٠ | ٢٠,٠٠٠ |
| | - | - | ٥,٠٠٠ | ٢٠,٠٠٠ |

الواقع أن الحسابات السابقة والتي يتضمنها الجدول السابق قد بنيت على افتراض أساسي يتمثل فـي أن المنـشأة تعـد الخطة النقدية هذه لأول مرة وأن هذه المنشأة جديد وسـتبدأ أعمالها مع بداية عام ١٩٩٦، ولكن الأمر سيكون مختلفًا فيما لو كانت هذه المنشأة تمارس أعمالها منذ سنوات سابقة الأمر الذي يحتم علينا وبالضرورة أهمية التعامل مع أحداث سابقة في عام ١٩٩٥ والمتمثلة في نشاطي الشراء والبيع لـشهري نوفمبر وديسمبر عام ١٩٩٥ حيث نفترض أن عدد الوحدات المشتراة والمعاد بيعها ٨٠٠ وحدة، ١٠٠٠ وحـدة لـشهري نوفمبر وديسمبر على التوالي حيث تبلغ قيمـة المـشتريات ٤٠,٠٠٠ جنيه، ٥٠,٠٠٠ جنيه على التوالي وتبلـغ قيمـة المبيعات ٨٠,٠٠٠ جنيه، ١٠٠,٠٠٠ جنيه علـى التـوالي أيضا.

وبالنسبة لمقبوضات المبيعات والمرتبطة بالسياسة البيعية السابق التعامل معها فسيتم تحصيل ٦٠ % من قيمة مبيعات ديسمبر ١٩٩٥ الآجلة في شهر يناير ١٩٩٦ والتي وضعناها داخل إطار محدد لتصبح قيمة مقبوضات المبيعات المتوقعـة لشهر يناير ١٩٩٦ ٦٤,٠٠٠ جنيه بدلاً مـن ٤٠٠٠ جنيـه

فقط، وكذلك الحال بالنسبة لمشتريات شهري نوفمبر وديسمبر ١٩٩٥ والتي تبلغ ٤٠,٠٠٠ جنيه، ٥٠,٠٠٠ جنيـه علـى التوالي حيث تحتم سياسة الائتمان (صافي ٦٠ يوما) أن يـتم سداد قيمة مشتريات نوفمبر ١٩٩٥ في شهر ينـاير ١٩٩٦ وسداد قيمة مشتريات ديسمبر ١٩٩٥ في شهر فبراير ١٩٩٦ والتي قمنا بوضعها أيضا داخل إطـار محـدد لمزيـد مـن التوضيح حيث تصبح قيمة إجمالي مـدفوعات المـشتريات المتوقعة لشهر يناير ١٩٩٦ ٤٠,٠٠٠ جنيه بدلاً من صـفر، وتصبح قيمة إجمالي مدفوعات المشتريات المتوقعـة لـشهر فبراير ١٩٩٦ ٥٠,٠٠٠ جنيه بدلاً من صفر.

وفي اتجاه السعي وراء اكتساب القارئ لمزيد من المهارة نعيد التعامل مع الحالة السابقة مع تغييـر سياسـتي البيـع والشراء على النحو التالي:

- السياسة البيعية ١٠/ ٢٠ ـ صافي ٦٠ يوم حيث من المتوقع أن يستفيد ٣٠ % من العملاء من الخصم.
- السياسة الائتمانية للموردين ١٥/ ٣٠ ـ صافي ٩٠ يوم حيث قررت إدارة الشركة الاستفادة مـن فتـرة الائتمان بكاملها.

وبمراجعة محتويات الشكل رقم (٣) والسابق عرضه يمكننا التأكيد على ما يلي:

**- بالنسبة لقيمة المبيعات الشهرية سيتم تحصيلها على مرحلتين هما:**

**الأولى**: ٣٠ % من قيمة مبيعات الشهر سيتم تحصيلها في نفس شهر البيع مطروحا منها ١٠ % من قيمتها (قيمة المبيعات الشهرية × ٣٠ % × ٩٠ %).

**الثانية**: ٧٠ % من قيمة مبيعات الشهر سيتم تحصيلها في الشهر الثالث من شهر البيع وبكامل قيمتها.

**- وبالنسبة لقيمة المشتريات الشهرية:**

سيتم سدادها في الشهر الرابع من شهر الشراء وبكامل قيمتها.

ويمكننا ترجمة ما سبق في الجدول التالي:



إلى الفهرس

# جدول رقم (٦)

## حسابات قيمة المقبوضات والمدفوعات بسياسة بيعية ١٠/ ٢٠ ـ صافي ٦٠ يوم وبسياسة شراء ١٥/ ٣٠ ـ صافي ٩٠ يوم

(القيمة بالجنيه)

| شهور الخطة | يناير | فبراير | مارس | أبريل |
|---|---|---|---|---|
| عدد وحدات مشتراة ومباعة | ١٠٠ وحدة | ٤٠٠ وحدة | ٥٠٠ وحدة | ٦٠٠ وحدة |
| قيمة المشتريات | ٥٠٠٠ | ٢٠,٠٠٠ | ٢٥,٠٠٠ | ٣٠,٠٠٠ |
| قيمة المبيعات | ١٠,٠٠٠ | ٤٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ |
| **بالنسبة لمقبوضات المبيعات** | | | | |
| متحصلات بخصم | ٢٧٠٠ | ١٠,٨٠٠ | ١٣,٥٠٠ | ١٦,٢٠٠ |
| متحصلات بدون خصم | **٥٦,٠٠٠** من نوفمبر ٩٥ | **٧٠,٠٠٠** من ديسمبر ٩٥ | ٧٠٠٠ | ٢٨,٠٠٠ |
| إجمالي مقبوضات مبيعات شهرية متوقعة | ٢٧٠٠ | ١٨٨٠٠ | ٢٠,٥٠٠ | ٤٤,٢٠٠ |
| مدفوعات المشتريات الشهرية المتوقعة | **٣٥,٠٠٠** ثمن مشتريات أكتوبر ٩٥ | **٤٠,٠٠٠** ثمن مشتريات نوفمبر ٩٥ | **٥٠,٠٠٠** ثمن مشتريات ديسمبر ٩٥ -- | ٥٠٠٠ |
| إجمالي مدفوعات مشتريات شهرية متوقعة | -- | -- | | ٥٠٠٠ |

ومن الواضح أيضا وكما سبق أن ناقشنا محتويات الجدول رقم (٥) أن الحسابات التي يتضمنها الجدول السابق رقم (٦) قد بنيت على افتراض أساسي يتمثل في أن المنشأة تعد هـذه الخطة النقدية لأول مرة وأنها تبدأ أعمالها مع بدايـة عـام



إلى الفهرس

١٩٩٦ والذي انعكس في عدم اهتمامنا بنشاط الشراء والبيع قبل هذا التاريخ، وبالتالي فقد تم تحصيل مبيعات شهر ينـاير في نفس الشهر والجزء الآخر في شهر مارس.. وهكذا فـي الوقت الذي تعاملنا فيه مع مدفوعات المشتريات على أساس استفادة المنشأة من فترة الائتمان بأكملها الأمر الـذي حـتم علينا سداد قيمة مشتريات يناير في شهر أبريل فـي الوقـت الذي سيتم فيه سداد قيمة مشتريات فبراير ومارس وأبريـل خارج هذه الخطة.

ومن الواضح أننا قد أوضحنا الموقف فيما لو كانت هـذه المنشأة تمارس أعمالها منذ سنوات سابقة وذلك مـن خـلال تعاملنا مع الشهور الثلاثة الأخيرة من عام ١٩٩٥ بافتراض أن عدد الوحدات المشتراة والمعاد بيعها ٧٠٠ وحـدة، ٨٠٠ وحدة، ١٠٠٠ وحدة للشهور أكتوبر ونوفمبر وديسمبر.

ونعتقد أن الأمور المرتبطة بهذه المهارة قد تم حسمها وأن المجال الآن أصبح مهيئًا للتعامل مع حالة شاملة وذلك علـى النحو التالي:

هل يمكنك مساعدة الشركة المتحدة لإنتاج الـورق فـي إعداد خطة نقدية عن النصف الأول من عـام ١٩٩٦ فـي ضوء البيانات التالية:

- قيمة المبيعات المتوقعـة ٢٠,٠٠٠ وحـدة شـهريا، ٣٠,٠٠٠ وحدة شهريا، ١٠,٠٠٠ وحدة شهريا مـن الثلث الأول إلى الثلث الأخير من العام (يتكرر هـذا الموقف منذ عام ١٩٩٤).
- سعر بيع الوحدة من الإنتاج التام ٥٠ جنيها.
- سياسة الائتمان ١٠/ ٣٠ ـ صافي ٩٠ يوما ومـن المتوقع أن ٢٠ % من العملاء يستفيدون من الخصم.
- إهلاك شهري ٥٠٠ جنيه.
- الديون المعدومة تمثل ١ % مـن قيمـة المبيعـات الآجلة.
- تمثل المادة الخام ٤٠ % من قيمة الإنتاج الـشهري بشرط سداد صافي ٣٠ يوما.
- تمثل مستلزمات الإنتاج ١٠% مـن قيمـة الإنتـاج الشهري وتسدد نقدا.

- من المخطط شراء آلات جديدة في شهر مارس ٩٦ بمبلغ ١٠٠,٠٠٠ جنيه بشرط سداد صافي ٦٠ يوما.
- مصروفات حملة إعلانية تبـدأ لأول مـرة بـشرط صافي ٥٥ يوما قيمتها ١٠٠٠ جنيه شهريا.
- ضرائب مستحقة ٣٠,٠٠٠ جنيه تسدد في مايو ٩٦.
- مصروفات بيعية وإدارية ٥ % من المبيعات.
- الأجور والمهايا الشهرية ١٠٠,٠٠٠ جنيه.
- إيجار مخازن شهرية ٥٠٠ جنيه.
- توزيعات أرباح على العاملين ٥٠,٠٠٠ جنيه تتكرر في شهري مايو وسبتمبر من كل عام.
- عائد استثمارات خارجية ٤٠,٠٠٠ جنيه تحصل في أبريل ٩٦.
- رصيد النقدية أول يناير ٩٦ مبلـغ ٢٠,٠٠٠ جنيـه (رصيد آخر ديسمبر ١٩٩٥).
- الحد الأدنى لرصيد النقدية الشهرية ٥٠,٠٠٠ جنيه.

والواقع أن البيانات المذكورة يتم الحـصول عليهـا مـن إدارات مختلفة في المنشأة، الأمر الذي يجعل من الحـصول عليها بشكل معين وبترتيب محدد مجرد افتـراض نظـري

وعلى ذلك يجب على من يتصدى للتخطيط للنقدية أن يعيـد تبويبها بشكل معين يتضمنه الجدول التالي.

جدول رقم (٧)

إعادة تبويب البيانات المطلوبة لإعداد الخطة النقدية

| بيان / شهور | بيانات لتقدير المقبوضات الشهرية المتوقعة | | بيانات لتقدير المدفوعات الشهرية المتوقعة | | بيانات لتقدير صافي الرصيد النقدي المتوقع | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | مقبوضات مبيعات | مقبوضات أخرى | مدفوعات مشتريات | مدفوعات أخرى | رصيد نقدية أول الشهر | حد أدنى للنقدية |
| **شهور الخطة** | قيمة المبيعات | مبالغ استثمارات خارجية ٤٠,٠٠٠ جنيه في ابريل | • مشتريات خام ٦٠٪ من قيمة المبيعات (سداد صافي ٣٠ يوماً)<br>• مستلزمات انتاج ١٠٪ من قيمة المبيعات تسدد نقداً | • شراء آلات بمبلغ ١٠٠,٠٠٠ جنيه في مارس تسدد في مايو.<br>• عمالة إضافية ١٠٠٠ جنيه شهرياً سداد ٣٠ يوم.<br>• ضرائب مستحقة ٣٠,٠٠٠ جنيه تسدد في مايو.<br>• مصروفات بيعية وإدارية ٥٪ من المبيعات تسدد نقداً.<br>• أجور شهرية ١٠٠,٠٠٠ جنيه.<br>• إيجار مخازن ٥٠٠ ج شهرياً.<br>• توزيعات أرباح ٥٠,٠٠٠ ج في مايو. | ٢٠,٠٠٠ جنيه رصيد أول يناير ٩٦ | ٥٠,٠٠٠ ج شهرياً. |
| يناير | ٢٠,٠٠٠ × ٤٠ ج | | | | | |
| فبراير | ٢٠,٠٠٠ × ٤٠ ج | | | | | |
| مارس | ٢٠,٠٠٠ × ٤٠ ج | | | | | |
| ابريل | ٢٠,٠٠٠ × ٤٠ ج | | | | | |
| مايو | ٢٠,٠٠٠ × ٤٠ ج | | | | | |
| يونيو ٩٦ | ٢٠,٠٠٠ × ٤٠ ج<br>سياسة الائتمان ١٠/٣٠ - صافي ٩٠ يوم<br>٣٠٪ ٨٠٪<br>١٠٪ | | | | | |
| **شهور سابقة للخطة** | | | | | | |
| اكتوبر | ١٠,٠٠٠ × ٤٠ ج | | | | | |
| نوفمبر | ١٠,٠٠٠ × ٤٠ ج | | | | | |
| ديسمبر ٩٥ | ١٠,٠٠٠ × ٤٠ ج | | | | | |

ويلاحظ أننا لم ندرج بعض البيانات التي حصلنا عليها ضمن محتويات الجدول السابق والمتمثلة في:

- الإهلاك الشهري لأنه لا يمثل تدفقًا نقديا ولكنه مجرد قيد دفتري لتسوية حسابات الأصول.
- توزيعات الأرباح في شهر سبتمبر لأنه خارج نطاق الخطة موضع الإعداد.

ويلاحظ أيضا أننا قد أوردنا ضمن محتويـات الجـدول السابق المبيعات السابقة والخاصة بالشهور الثلاثة الأخيـرة من عام ١٩٩٥ وذلك لأن سياسة الائتمـان التـي تطبقهـا الشركة في تحصيل مبيعاتهـا الـشهرية وهـي ١٠/ ٣٠ ـ صافي ٩٠ يوم ستحتم ما يلي:

- تحصيل ٢٠ % مـن مبيعـات ديـسمبر ٩٥ بعـد استقطاع الخصم في شهر يناير ٩٦.
- تحصيل ٨٠ % من مبيعات أكتوبر ٩٥ بعد استبعاد الديون المعدومة في يناير ٩٦.
- تحصيل ٨٠ % من مبيعات نوفمبر ٩٥ بعد استبعاد الديون المعدومة في فبراير ٩٦.

- تحصيل ٨٠ % من مبيعات ديسمبر ٩٥ بعد استبعاد الديون المعدومة في مارس ٩٩٦.

والآن عزيزي القارئ فلنتجه إلـى الخطـوات المتتابعـة لإعداد الخطة النقدية المطلوبة.

## الخطـوة الأولـى: تقـدير المقبوضـات الـشهرية المتوقعة:

يتم تقدير المقبوضات الشهرية المتوقعة من خلال إعـداد الجدول التالي:

# جدول رقم (٨)

(القيمة بالجنيه)

| شهور الخطة | يناير | فبراير | مارس | أبريل | مايو | يونيه |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **قيمـــة المبيعات** الــشهرية المتوقعة | ١٠٠٠,٠٠٠ | ١٠٠٠,٠٠٠ | ١٠٠٠,٠٠٠٠ | ١٥٠٠٠,٠٠٠ | ١٥٠٠,٠٠٠٠ | ١٥٠٠,٠٠٠ |
| **متحصلات مبيعـات بخـصم (قيمـــة** | ٩٠٠٠٠ من ديسمبر | ١٨٠,٠٠٠ | ١٨٠,٠٠٠ | ١٨٠,٠٠٠٠ | ١٨٠,٠٠٠٠ | ٢٧٠,٠٠٠٠ |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **المبيعـات × ٢٠ % × ٩٠ %)** **متحصلات مبيعـات بـدون خـصم (قيمـة المبيعـات × ٨٠ % × ٩٩ %)** **عائـد استثمارات خارجية** | ٩٥<br>٣٩٦٠٠٠ من أكتوبر ٩٥ | ٣٩٦٠٠٠٠ من نوفمبر ٩٥ | ٣٩٦٠٠٠ من ديسمبر ٩٥ | ٧٩٢٠٠٠٠ | ٧٩٢٠٠٠ | ٧٩٢٠٠٠ |
| **إجمـالي مقبوضات شـهرية متدفقة** | ٤٨٦٠٠٠ | ٥٧٦٠٠٠ | ٥٧٦٠٠٠ | ١٠١٢٠٠٠ | ٩٧٢٠٠٠ | ١٠٦٢٠٠٠ |

والآن تبدأ في إعداد الخطوة الثانيـة والتـي يتـضمنها الجدول التالي:

## الخطوة الثانية: تقدير المدفوعات الشهرية المتوقعة.

# جدول رقم (٩)

(القيمة بالجنيه)

| شهور الخطة | يناير | فبراير | مارس | أبريل | مايو | يونيه |
|---|---|---|---|---|---|---|
| قيمة مشتريات المادة الخام | ٤٠٠٠٠٠ | ٤٠٠٠٠٠ | ٤٠٠٠٠٠ | ٤٠٠٠٠٠ | ٦٠٠٠٠٠ | ٦٠٠٠٠٠ |
| قيمة مشتريات مستلزمات الإنتاج | ١٠٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠ | ١٥٠٠٠٠ | ١٥٠٠٠٠ |
| (أ) مدفوعات المشتريات<br>مدفوعات مادة خام | ٢٠٠٠٠٠<br>ديسمبر ٩٥ | ٤٠٠٠٠٠<br>ديسمبر ٩٥ | ٤٠٠٠٠٠ | ٤٠٠٠٠٠ | ٤٠٠٠٠٠ | ٦٠٠٠٠٠ |
| مدفوعات مستلزمات إنتاج | ١٠٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠ | ١٥٠٠٠٠ | ١٥٠٠٠٠ |
| (ب) مدفوعات أخرى<br>- مشتريات آلات | | | | | ١٠٠٠٠٠ | |
| - مدفوعات إعلان | - | ١٠٠٠ | ١٠٠٠ | ١٠٠٠ | ١٠٠٠ | ١٠٠٠ |
| - ضرائب مدفوعة | | | | | ٣٠,٠٠٠٠ | |
| - مصروفات إدارية وبيعية | ٥٠٠٠٠ | ٥٠٠٠٠ | ٥٠٠٠٠ | ٥٠٠٠٠ | ٧٥٠٠٠ | ٧٥٠٠٠ |
| - أجور ومهايا | ١٠٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠ |
| - إيجار مخازن | ٥٠٠ | ٥٠٠ | ٥٠٠ | ٥٠٠ | ٥٠٠ | ٥٠٠ |
| - توزيعات أرباح | | | | | ٥٠٠٠ | |
| إجمالي مدفوعات شهرية متوقعة | ٤٥٠٥٠٠ | ٦٥١٥٠٠ | ٦٥١٥٠٠ | ٦٥١٥٠٠ | ٩٠٦٥٠٠ | ٩٢٦٥٠٠ |

إلى الفهرس

## الخطوة الثالثة: حساب فـائض (عجـز) التـشغيل المتوقع:

يتم التوصل إلى فائض (عجز) التشغيل المتوقع من خلال المقارنة بين النتائج النهائية لكل من المقبوضات والمدفوعات الشهرية الإجمالية المتوقعة والتي يتضمنها الجدول التالي:

### جدول رقم (١٠)

(القيمة بالجنيه)

| شهور الخطة | يناير | فبراير | مارس | أبريل | مايو | يونيه |
|---|---|---|---|---|---|---|
| إجمالي مقبوضات شهرية متوقعة | ٤٨٦٠٠٠ | ٥٧٦٠٠٠ | ٥٧٦٠٠٠ | ١٠١٢٠٠٠ | ٩٧٢٠٠٠ | ١٠٦٢٠٠٠ |
| إجمالي مدفوعات شهرية متوقعة | ٤٥٠٥٠٠ | ٦٥١٥٠٠ | ٦٥١٥٠٠ | ٦٥١٥٠٠ | ٩٠٦٥٠٠ | ٩٢٦٥٠٠ |
| فائض (عجـز) تشغيل متوقع | ٣٥٥٠٠ | (٧٥٥٠٠) | (٧٥٥٠٠) | ٣٦٠٥٠٠ | ٦٥٥٠٠ | ١٣٥٥٠٠ |

والآن نبدأ في إعداد الخطوة الرابعة والمرتبطة بحـساب صافي الرصيد النقدي المتوقع والتي يتضمنها الجدول التالي:

## الخطوة الرابعة حـساب صـافي الرصـيد النقـدي المتوقع:

## جدول رقم (١١)

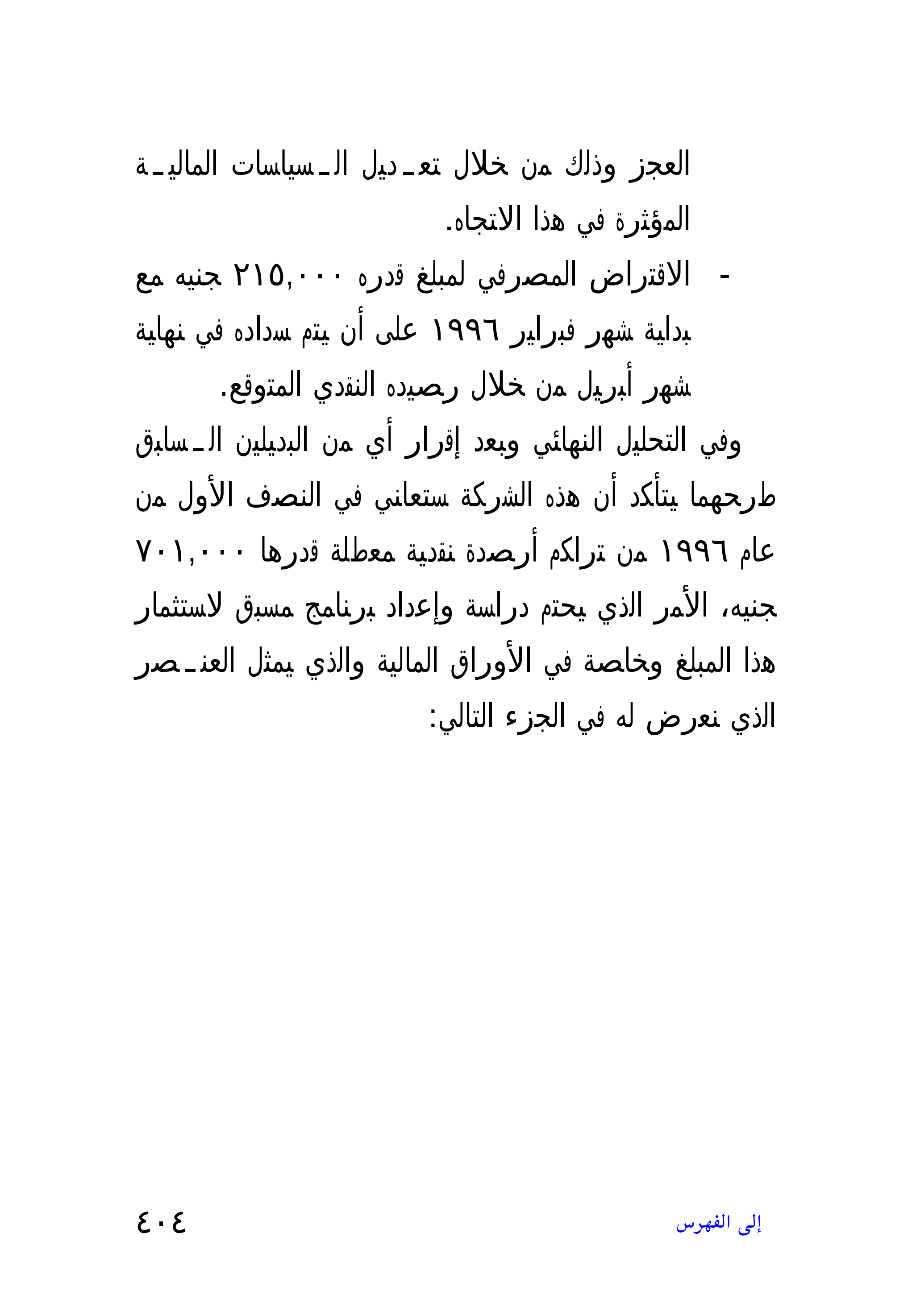
### بيان بحساب صافي الرصيد النقدي المتوقع

(القيمة بالجنيه)

| شهور الخطة<br>بيان | يناير | فبراير | مارس | أبريل | مايو | يونيه |
|---|---|---|---|---|---|---|
| فائض (عجز) تشغيل متوقع | ٣٥٥٠٠ | (٧٥٥٠٠) | (٧٥٥٠٠) | ٣٦٠٥٠٠ | ٦٥٥٠٠ | ١٣٥٥٠٠ |
| رصيد النقدية أول الشهر | ٢٠٠٠٠ | ٥٥٥٥٠٠ | (٢٠٠٠٠) | (٩٥٥٠٠) | ٢٦٥٠٠٠ | ٣٣٠٥٠٠ |
| رصيد النقدية آخر الشهر | ٥٥٥٠٠ | (٢٠,٠٠٠) | (٩٥٥٠٠) | ٢٦٥٠٠٠ | ٣٣٠٥٠٠ | ٤٦٦٠٠٠ |
| (الحد الأدنى لرصيد النقدية الشهرية) | ٥٠٠٠٠ | ٥٠٠٠٠ | ٥٠٠٠٠ | ٥٠٠٠٠ | ٥٠٠٠٠ | ٥٠٠٠٠ |
| صـافي الرصـيد النقـدي المتوقع | ٥٥٠٠ | (٧٠٠٠٠) | (١٤٥٥٠٠) | ٢١٥٠٠٠ | ٢٨٠٠٠٠ | ٤١٦٠٠٠ |

ومن الواضح الآن أن صافي الرصيد النقـدي المتوقـع يتباين خلال شهور الخطة بين القيم الموجبة والقيم الـسالبة، ولكن وبالمقارنة الكمية بينهما يتبين أن إجمالي القيم الموجبة أكبر من إجمالي القيم السالبة الأمر الذي يعني وفي التحليـل النهائي أن هذه الـشركة يجـب أن تتجـه إلـى دراسـات الاحتمالات البديلة التالية: ـ

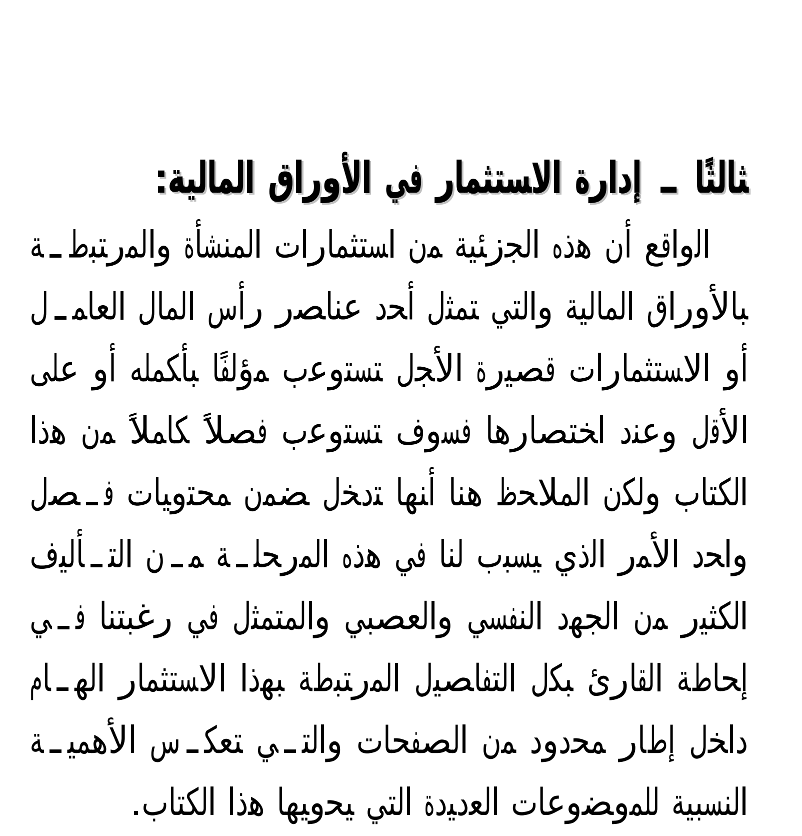
- محاولة تحريك جزء من التدفقات النقدية الداخلة من شهور الفائض (من أبريل إلى يونيه) إلـى شـهور



العجز وذلك من خلال تعـديل الـسياسات الماليـة المؤثرة في هذا الاتجاه.

- الاقتراض المصرفي لمبلغ قدره ٢١٥,٠٠٠ جنيه مع بداية شهر فبراير ١٩٩٦ على أن يتم سداده في نهاية شهر أبريل من خلال رصيده النقدي المتوقع.

وفي التحليل النهائي وبعد إقرار أي من البديلين الـسابق طرحهما يتأكد أن هذه الشركة ستعاني في النصف الأول من عام ١٩٩٦ من تراكم أرصدة نقدية معطلة قدرها ٧٠١,٠٠٠ جنيه، الأمر الذي يحتم دراسة وإعداد برنامج مسبق لاستثمار هذا المبلغ وخاصة في الأوراق المالية والذي يمثل العنـصر الذي نعرض له في الجزء التالي:



## ثالثًا ـ إدارة الاستثمار في الأوراق المالية:

الواقع أن هذه الجزئية من استثمارات المنشأة والمرتبطـة بالأوراق المالية والتي تمثل أحد عناصر رأس المال العامـل أو الاستثمارات قصيرة الأجل تستوعب مؤلفًا بأكمله أو على الأقل وعند اختصارها فسوف تستوعب فصلاً كاملاً من هذا الكتاب ولكن الملاحظ هنا أنها تدخل ضمن محتويات فـصل واحد الأمر الذي يسبب لنا في هذه المرحلـة مـن التـأليف الكثير من الجهد النفسي والعصبي والمتمثل في رغبتنا فـي إحاطة القارئ بكل التفاصيل المرتبطة بهذا الاستثمار الهـام داخل إطار محدود من الصفحات والتـي تعكـس الأهميـة النسبية للموضوعات العديدة التي يحويها هذا الكتاب.

وفي محاولة للخروج من هذا المأزق أمكننا حصر تناولنا لهذا الموضوع داخل حدود العناصر التالية:

أ- الأوراق المالية وأنواعها.

ب- القواعد الأساسية الحاكمة للاسـتثمار فـي الأوراق المالية.

ج- تقويم الاستثمار في الأوراق المالية.

وسنحاول قدر الإمكان عرض العناصر الثلاثة المـذكورة بصور موجزة على النحو التالي:

**أ ـ الأوراق المالية وأنواعها:**

يمثل كل من سوق النقد Money Market وسوق رأس المال Capital Market تلك الأماكن المنظمـة [1] لالتقـاء طرفي التعامل في الأوراق المالية قصيرة الأجـل وطويلـة الأجل على التوالي لبيع وشراء مجموعة الأدوات الماليـة أو الأوراق المالية بغرض التمويل والاستثمار.

ويوضح الشكل التالي طبيعة العلاقـات المتداخلـة بـين طرفي التعامل سواء داخل سوق النقد أو سوق رأس المال.

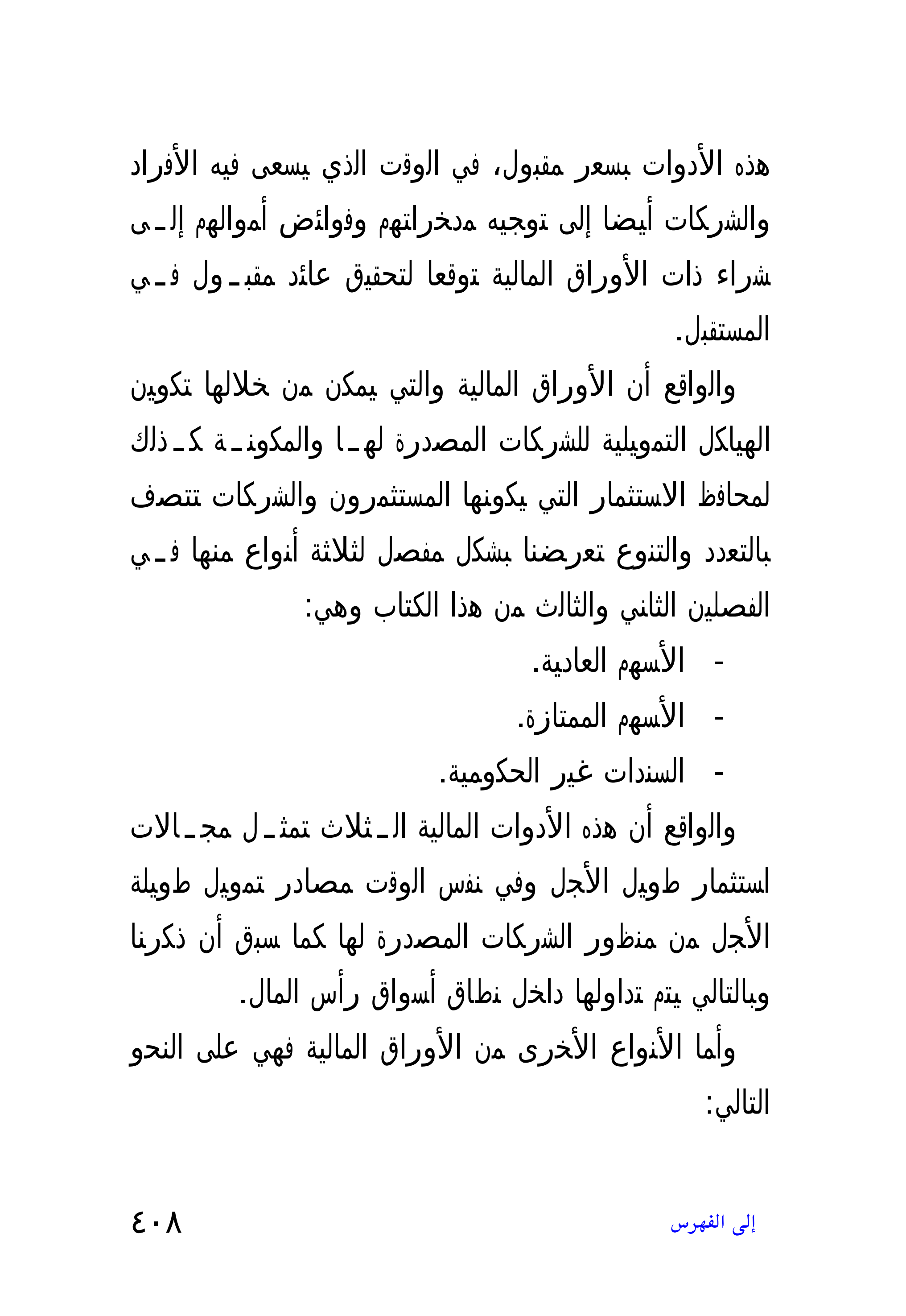
---

[1] - تخرج الأسواق المالية عن نطاق اهتمامنا في هذا الكتاب، وذلـك فيما يتعلق بالإسهاب التفصيلي في أنواعها وتقسيماتها.

# جدول رقم (١٢)

| مجالات المقارنة/ طرفي التعامل | البائع | المشتري |
| --- | --- | --- |
| (١) نوعية المتعامل | الشركات | الشركات والأفراد |
| (٢) هدف التعامل | تدبير مـصادر التمويـل اللازمة لممارسة النـشاط وتكوين الهياكل التمويلية | توجيه الفوائض النقديـة للاستثمار وتكوين محافظ الاستثمار |
| (٣) الأثر المتوقـع بعـد التعامل | - تحمل تكلفة تمويلية.<br>- تحمـل درجـة مـن المخاطرة المالية. | - توقـع تحقيـق عائـد مقبول على الاستثمار.<br>- تحمـل درجـة مـن المخـاطر (مخـاطر الاستثمار). |
| (٤) محور الاهتمام | تدنية تكلفة التمويل.<br>- تدنية هيكل المخاطرة | - تعظيم العائـد علـى الاستثمار.<br>- تدنية مخاطر الاستثمار إلى أدنى حد ممكن. |
| (٥) الهـدف المـالي المحوري | تعظيم القيمة (تنظيم ثروة المساهمين. | تعظيم القيمة (تعظيم ثروة المستثمرين) |

ومن الجدول التوضيحي السابق يمكننا التأكيد على اتجـاه الشركات والأفراد إلى الأسواق الماليـة للتعامـل المتـداخل داخل نطاقها، حيث تسعى الشركات إلى إصدار مجموعة من الأدوات المالية يهدف تكوين هياكلهـا التمويليـة، وتمويـل مشروعاتها وفرصها الاستثمارية من خلال متحصلات بيـع



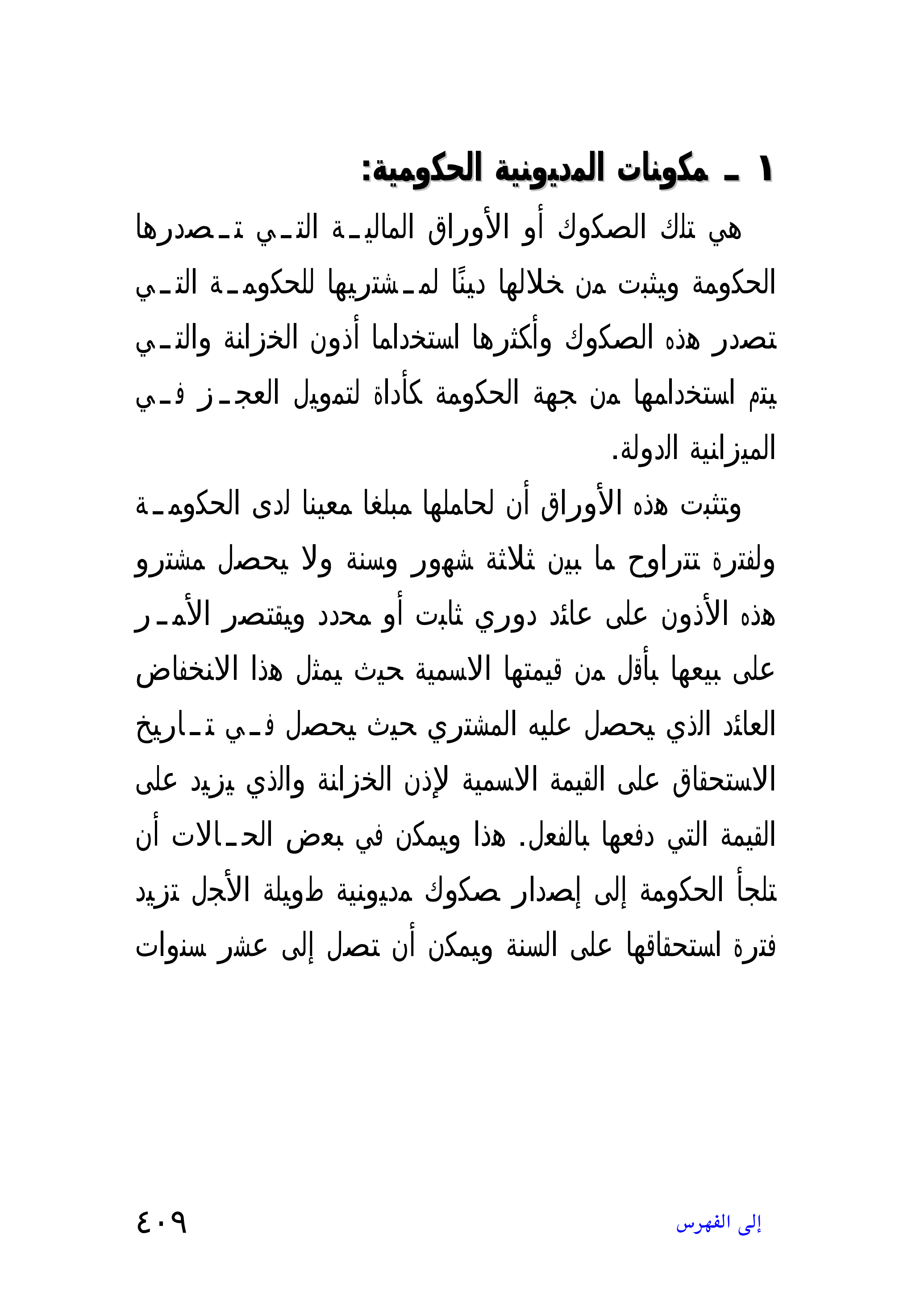
هذه الأدوات بسعر مقبول، في الوقت الذي يسعى فيه الأفراد والشركات أيضا إلى توجيه مدخراتهم وفوائض أموالهم إلـى شراء ذات الأوراق المالية توقعا لتحقيق عائد مقبـول فـي المستقبل.

والواقع أن الأوراق المالية والتي يمكن من خلالها تكوين الهياكل التمويلية للشركات المصدرة لهـا والمكونـة كـذلك لمحافظ الاستثمار التي يكونها المستثمرون والشركات تتصف بالتعدد والتنوع تعرضنا بشكل مفصل لثلاثة أنواع منها فـي الفصلين الثاني والثالث من هذا الكتاب وهي:

- الأسهم العادية.
- الأسهم الممتازة.
- السندات غير الحكومية.

والواقع أن هذه الأدوات المالية الـثلاث تمثـل مجـالات استثمار طويل الأجل وفي نفس الوقت مصادر تمويل طويلة الأجل من منظور الشركات المصدرة لها كما سبق أن ذكرنا وبالتالي يتم تداولها داخل نطاق أسواق رأس المال.

وأما الأنواع الأخرى من الأوراق المالية فهي على النحو التالي:



## ١ ـ مكونات المديونية الحكومية:

هي تلك الصكوك أو الأوراق المالية التي تصدرها الحكومة ويثبت من خلالها دينًا لمشتريها للحكومة التي تصدر هذه الصكوك وأكثرها استخداما أذون الخزانة والتي يتم استخدامها من جهة الحكومة كأداة لتمويل العجز في الميزانية الدولة.

وتثبت هذه الأوراق أن لحاملها مبلغا معينا لدى الحكومة ولفترة تتراوح ما بين ثلاثة شهور وسنة ولا يحصل مشترو هذه الأذون على عائد دوري ثابت أو محدد ويقتصر الأمر على بيعها بأقل من قيمتها الاسمية حيث يمثل هذا الانخفاض العائد الذي يحصل عليه المشتري حيث يحصل في تاريخ الاستحقاق على القيمة الاسمية لإذن الخزانة والذي يزيد على القيمة التي دفعها بالفعل. هذا ويمكن في بعض الحالات أن تلجأ الحكومة إلى إصدار صكوك مديونية طويلة الأجل تزيد فترة استحقاقها على السنة ويمكن أن تصل إلى عشر سنوات

أو أكثر وهنا تلتزم الحكومة بدفع فوائد سنوية ثابتة منخفضة القيمة نظرا لانعدام خطورة الاستثمار فيها تقريبا [(١)].

## ٢ ـ الأوراق المالية القابلة للتحويـل Convertible securities:

وتعني الأسهم الممتازة والسندات التي تتمتع بميزة إضافية ينص عليها وقت الإصدار تتمثل في حـق مـشتريها فـي تحويلها إلى أسهم عادية مستقبلاً بمعنى إمكانيـة اسـتبدالها بأسهم عادية حسب الأسعار الجارية لها وقـت التحويـل أو الاستبدال، كل ذلك في اتجاه حث المستثمرين على شراء تلك الأوراق.

## ٣ ـ حقوق الشراء والبيع Options:

يمكن أن يطلق على هذه الحقوق اصطلاح الأوراق المالية المشتقة Drivate securites والتي غالبا ما ترتبط بالأسهم على الرغم من إمكانية ارتباطها أيضا بالـسندات أو بعـض السلع أو العملات الأجنبية.

---

[1] - د. محروس حسن، الأسواق المالية والاستثمارات المالية، القاهرة ١٩٩٤، بدون ناشر، ص ٢٠.

وتعني هذه الحقوق علاقة ملازمة بين طرفين أحدهما مشتري الحق، والآخر بائع أو مصدر الحق؛ حيث يتم توثيق هذه العلاقة في صورة عقد يتم إبرامه بين طرفين أولهما المشتري ويتيح له العقد الحق في شراء أو بيع استثمار معين بسعر معين خلال فترة محددة يلتزم ثانيهما وهو البائع بتلبية رغبة الطرف الأول.

هذا ويمكننا تقسيم هذه الحقوق إلى نوعين هما:

**٣/ ١ - Options:**

ونقصد بها تلك الحقوق التي يصدرها المستثمرون في صورة عقود يتم إبرامها فيما بينهم دون أية علاقة بالشركة المصدرة للأوراق المالية محل التعاقد والتي يمكن أن تأخذ اتجاه حقوق الشراء أو اتجاه حقوق البيع حيث نجد أن حق الشراء - Call Option يعكس عقدا بين طرفين من المستثمرين يملك أحدهما حق شراء عدد معين من الأسهم بسعر معين خلال فترة محددة أو قبل تاريخ محدد ويلتزم الطرف الآخر بتلبية هذا الطلب داخل الحدود المذكورة وذلك في إطار توقع الطرف المشتري للحق ارتفاع أسعار الأسهم محل التعاقد.

والسؤال الآن أننا في مجال الحـديث عـن مجـال مـن مجالات الاستثمار فأين هذا الاستثمار في الحق المذكور؟

والواقع أن الاستثمار هنا سوف يتحدد بوجود عنـصري التكلفة والعائد حيث إن التكلفة هنا تنحصر فـي مـا يدفعـه صاحب حق الشراء في حين ينحصر العائد في ثمن بيع هذا الحق عند استخدامه وبالتالي فإن صافي الربح المحقق هنـا هو الفرق بين العائد والتكلفة وفي اتجاه توضـيح المفـاهيم المذكورة نسوق إلى القارئ المثال المبسط التالي:

فيما يلي البيانات المدرجة في عقد حق شراء بين اثنـين من المستثمرين:

، عدد الأسهم محل التعاقد ٥٠٠ سهم.

، تاريخ توثيق العقد فبراير ١٩٩٥.

، تاريخ انتهاء الحق ديسمبر ١٩٩٥.

، ثمن حق الشراء ٥ جنيهات لكل سهم.

، سعر الممارسة ٢٠٠ جنيه للسهم الواحد.

، عمولة الوسيط عند استخدام الحق ١٠٠ جنيه.

ومن البيانات المذكورة يمكن لصاحب حـق الـشراء أن يواجه عمليا أحد موقفين هما:

**الموقف الأول (موقف محتمل):**

أن يتخلى المستثمر صاحب حق الشراء عن استخدام هذا الحق، حيث يحدث هذا الاحتمال إذا رأى المستثمر أن سـعر السهم قد انخفض عن سعره وقت الممارسة والمدون بالعقـد وليكن إلى ١٠٠ جنيه بدلاً من ٢٠٠ جنيه حيث يتحمل هنـا خسارة قدرها ٢٥٠٠ جنيه (عدد الأسهم محل التعاقد × ثمن حق الشراء للسهم الواحد).

**الموقف الثاني (موقف محتمل):**

أن يمارس المستثمر صاحب حـق الـشراء حقـه فـي الممارسة الفعلية لهذا الحق، حيث يحدث هـذا الاحتمـال إذا رأى المستثمر أن سعر السهم قد ارتفع عـن سـعره وقـت الممارسة والمدونة بالعقد وليكن إلى ٣٠٠ جنيه بـدلاً مـن ٢٠٠ جنيه ليحقق بذلك ربحا صافيا يمكن تحديده بالمعادلـة التالية:

| صافي الربح الذي يحققه صاحب حق الشراء = (ثمـن بيـع الأسهم) ـ (ثمن شراء الأسهم + تكلفة شراء الحق + عمولة الوسيط عند استخدام حق الشراء) |
|---|

ويمكن تطبيق المعادلة المذكورة في هذه الحالة على النحو التالي:

صافي الربح الذي يحققه صاحب حق الـشراء = (٥٠٠ سهم × ٣٠٠ جنيه) ـ (٥٠٠ سهم × ٢٠٠ جنيـه + ٥٠٠ سـهم × ٥ جنيـه + ١٠٠ جنيـه) = ١٥,٠٠٠ جنيـه ـ ١٠٢٦٠٠ جنيه = ٤٧٤٠٠ جنيه.

**وأما فيما يتعلق بحق البيع** Put option وهنـا يتوقـع صاحب هذا الحق هبوط أسعار الأسهم محل التعاقـد خـلال فترة سريان العقد عن أسعارها وقت إبـرام وتوثيـق العقـد المذكور حيث يلتزم الطرف الآخر بالشراء بالأسعار المحددة وقت إبرام العقد وسيواجه صاحب هذا الحـق أيـضا وفـي الواقع العملي أحد موقفين هما:

**الموقف المحتمل الأول:**

أن يتخلى المستثمر صاحب حق البيع عن استخدام هـذا الحق إذا رأى أن سعر السهم قد ارتفع عـن سـعره وقـت الممارسة والمدونة بالعقد حيث تنحصر خسارته في التكلفـة التي يتحملها مقابل الحصول على هذا الحق (عـدد الأسـهم محل التعاقد × ثمن حق البيع للسهم الواحد).

**الموقف المحتمل الثاني:**

أن يمارس المستثمر صاحب حق البيع حقه في الممارسة الفعلية لهذا الحق إذ رأى أن سعر السهم قد انخفض عن سعره وقت الممارسة والمدونة بالعقد حيث سيحقق ربحا صافيا يمكن تحديده باستخدام المعادلة التالية:

| صافي الربح الذي يحققه صاحب حق البيع = (ثمن بين الأسهم طبقًا لسعر الممارسة) ـ (ثمن شراء الأسهم في السوق + تكلفة شراء حق البيع + عمولة الوسيط عند استخدام حق البيع) |
|---|

ولمزيد من التوضيح نتعامل مع المثال التالي:

قام أحد المستثمرين بتوثيق عقد "حق بيع" مع مستثمر آخر وكانت البيانات المدونة بالعقد على النحو التالي:

- عدد الأسهم محل التعاقد ١٠٠٠ سهم.
- تاريخ انتهاء الحق آخر يونيو ١٩٩٥.
- ثمن حق البيع جنيه واحد لكل سهم.
- سعر الممارسة وقت التعاقد ١٢٠ جنيها للسهم.
- عمولة الوسيط عند استخدام حق البيع ٢٥٠ جنيها.

وفي هذه الحالة وإذا افترضنا أن المستثمر صاحب الحق قد تأكد من عدم دقة توقعاته السابقة بانخفاض أسعار الأسهم في السوق عن سعر الممارسة حيث اتجهت نحـو الارتفـاع لتصل إلى ٢٠٠ جنيه للسهم. وهنا سوف يتنازل عن ممارسة هذا الحق متحملاً خسارة قدرها ١٠٠٠ جنيه والتي تعكـس التكلفة التي تحملها مقابل حصوله على هـذا الحـق (١٠٠٠ سهم × ١ جنيه للسهم).

وفي الاتجاه الآخر وإذا ما تحققـت توقعـات المـستثمر صاحب حق البيع وانخفضت الأسعار السوقية للأسهم محـل التعاقد عما كانت عليه وقت التعاقد لتنخفض إلى ٨٠ جنيهـا للسهم بدلاً من ١٢٠ جنيها للسهم وذلك قبـل آخـر يونيـه ١٩٩٥ وهو تاريخ انتهاء الحق، الأمر الذي يدفع بـه إلـى ممارسة حقه من خلال شراء الأسهم محل التعاقـد بالـسعر المنخفض ويعيد بيعها للطرف الآخر بالسعر المحـدد وقـت التعاقد ليحقق ربحا صافيا نتوصل إليه مـن خـلال تطبيـق المعادلة السابق عرضها على النحو التالي:

صافي الربح الذي يحققه صاحب حـق البيـع = (١٠٠٠ سهم × ١٢٠ جنيها) ـ (١٠٠٠ سهم × ٨٠ جنيها + ١٠٠٠



إلى الفهرس

سهم × ١ جنيه + ٢٥٠ جنيها) = ٣٨٧٥٠ جنيها ويلاحـظ على كل من "حقوق الشراء" و "حقوق البيع" ما يلي [١]:

- أن كلاً من حق الشراء وحق البيع له تاريخ محـدد يصبح بعده عدم القيمة ويسمى هذا التاريخ "تـاريخ انتهاء الحق".
- أن كلاً من حق الشراء وحق البيع يباع بمفرده بسعر معين، ويمكن للمشتري أن يبيعـه لطـرف ثالـث، والثالث إلى رابع.. وهكذا.
- أن بائع (مصدر) حق الشراء يجـب عليـه تـوفير الأسهم محل الحق وقت ممارسة المشتري حقه فـي الشراء، حتى ولو كان في ذلك خسارة لهذا البائع.
- أن بائع (مصدر) حق البيع يجب عليه شراء الأسهم محل الحق وقت ممارسة المشتري لحقه في البيـع، حتى ولو كان في ذلك خسارة لهذا البائع.
- أن بائع (مصدر) حق الشراء أو حق البيع يحدد قيمة هذا الحق بناء على توقعاته لاتجاهات أسعار الأسهم محل الحق ـ بالشكل الذي يحقق له ربحا ـ وبعـد

---

1 - د. محروس حسن، المرجع السابق، ص ٣٥.

استشارة سماسرة الأوراق المالية، وكذلك المؤسسات ذات الخبرة في هذا المجال.

لقد انتهينا الآن من توضيح مفهوم حقوق الشراء والبيـع التي تمثل عقود بين المستثمرين بعضهم البعض ويبقـى أن نعرض لنوعها الآخر والتي تصدره الشركات وذلـك علـى النحو التالي:

**٣/ ٢ حقوق الشراء (المصدرة من الشركات) Warrants:**

يلاحظ أننا لم نذكر هنا حقوق البيع إلى جانـب حقـوق الشراء حيث إن المجال هنا محصور داخل نطـاق حقـوق الشراء التي تمثل أحد طرفي التعاقد في حين يمثل المستثمر الذي يقرر شراء هذا الحق الطرف الثاني حيث يتيح التعاقـد بينهما لمشتري حق الشراء المصدر شراء عدد معـين مـن أسهم الشركة المصدرة بسعر معين خلال فترة معينة تمتـد لسنوات طويلة خلافًا لحق الشراء والبيع الـسابق عرضـها والتي تدخل في نطاق زمني تعاقدي محدود لا يتعدى سنة.

ومن الأمور المنطقية أن المستثمر الذي يقرر شراء هـذا الحق عند الإعلان عنه يدفعه إلى ذلك توقعه لارتفاع أسعار الأسهم التي يتضمنها حق الشراء خلال فترة سريانه.

ويتم تحديد القيمة التي يدفعها المستثمر في مقابل حصوله على حق الشراء من جهة الشركة المصدرة له على النحـو التالي:

| قيمة حق الشراء = عدد الأسهم التي يتضمنها حق الشراء × (سعر السهم في السوق وقت الإصدار ـ سعر السهم وقـت الممارسة) |
| --- |

فإذا كان عدد الأسهم التي يتـضمنها الحـق ١٠٠ سـهم وسعر السهم في السوق وقت الإصدار ٤٠٠ جنيه. وسـعره وقت الممارسة ٣٠٠ جنيه فإن:

قيمة حق الـشراء = ١٠٠ (٤٠٠ ـ ٣٠٠) = ١٠٠٠٠ جنيه.

## ٤ ـ الأوراق التجارية Commercial papers:

تسعى بعض الشركات في بعض الأحيان إلى إصدار عدد من الكمبيالات لحاملها لفترة استحقاق قصير الأجل واستخدام حصيلة بيعها كمصدر قـصير الأجـل لتمويـل توسـعات استثمارية قصيرة الأجل.

وفي التاريخ المحدد لاستحقاق الكمبيالة يتجه حاملها إلـى البنك الذي حددته الشركة المصدرة لتحصيل قيمتها الاسـمية

فوريا حيث يتمثل عائد المستثمر هنا في الفرق بـين القيمـة الاسمية للكمبيالة وبين القيمة التي دفعها بالفعل.

## ٥ ـ القبولات المصرفية Bankers' acceptances:

تمثل القبولات المصرفية إحدى الأدوات الماليـة الدوليـة والتي تساعد على تسهيل حركة التجارة الخارجية بين الدول ذات العملات المختلفة.

وتمثل القبولات المصرفية أوامر دفع آجلة (٣٠ يوما إلى ٩٠ يوما) مسحوبة على أحد البنوك بواسطة أحد المستوردين أو المصدرين والذي يلتزم بدفع قيمة هذا الأمر المقبول فـي تاريخ الاستحقاق، الأمر الذي يعنـي أنهـا تعطـي حمايـة للمستثمرين في الأسواق المالية العالمية ضد مخـاطر عـدم السداد الأمر الذي يعني أنها تمثل أحـد جوانـب الائتمـان المصرفي الذي تمنحه البنوك.

## ٦ ـ شهادات الإيداع القابلة للتداول Negotiable certificates of deposit:

يقوم بإصدار هذه الشهادات بعض البنوك الكبيرة وبعض المؤسسات شبه المصرفية لفترة استحقاق تتراوح ما بين ٣٠

يوما، سنة ونصف وهي شهادات تصدر لحاملها تثبت إيداعه لمبلغ معين بسعر فائدة معين داخل حدود فتـرة الاسـتحقاق السابق ذكرها.

ويتم تحديد سعر الفائدة هنا من خلال الاتفاق بين العميـل المشتري للشهادة وبين البنك المصدر لها والذي يزيـد فـي معدله عن ذلك المعدل المرتبط بأذون الخزانة نظرا لاختلاف حجم المخاطرة الاستثمارية فيما بينهما.

هذا وفي تطور ملحوظ في علم التمويل فقد ظهـر فـي السنوات الأخيرة اصطلاح الهندسـة الماليـة Financial engineering والذي يشير لظهور أدوات مالية جديدة بهدف محاولة توزيع المخاطر بأسـلوب أكثـر فعاليـة أو بهـدف التماشي مع القوانين واللوائح الضريبية أو بهـدف خفـض تكاليف العمليات ومن أشهر هذه الأدوات ما يلي:

**٧ ـ الأوراق المالية ذات العائد المتحرك** – Floating rate notes:

والواقع أن الورقة المالية ذات السعر المتحرك هي سـند طويل الأجل بسعر فائدة قصير الأجـل كبـديل للقـروض قصيرة الأجل المتجددة، حيث إن كوبون هذه الورقة الماليـة

مرتبط بسعر فائدة قصير الأجل مثل أذون الخزانة حيث يتم تعديل سعر الكوبون دوريا ليساوي الـسعر قـصير الأجـل بالإضافة إلى معدل التغير، فإذا افترضنا أن هـذا الكوبـون مرتبط بمعدل سعر أذون الخزانة لمدة ٦ شـهور بالإضـافة لنسبة ٤ %.

وعند إصدار الورقة المالية كان معدل سعر أذون الخزانة ٦ % فترتبط الورقة بكوبـون معدلـه ١٠ % وفـي حالـة انخفاض معدل سعر أذون الخزانة إلى ٥ % يتم أيضا تعديل معدل الكوبون إلى ٩ % وهكذا.

والواقع أن هذه النوعية من الأوراق المالية تفيد الشركات المصدرة لها من خلال توفير تكـاليف عمليـات التـسويات المتكررة للقروض قصيرة الأجل أو الأوراق المالية قصيرة الأجل.

ومن جهة أخرى نجدها تفيد المستثمر المشتري لها مـن حيث تخفيض حجم المخاطرة السعرية التي يتعرض لها.

## ٨ ـ الأوراق الماليـة المرتبطـة بمؤشـر – Index linked:

يوفر هذا النوع مـن الأوراق الماليـة حمايـة واضـحة للمستثمرين من التضخم، حيث تـسمح بتـسوية كوبوناتهـا وقيمتها الاسمية لتعكس التأثير الفعلي للتضخم.

هذا ويمكننا التأكيد على أبعاد الاستثمار في هذا النوع من الأوراق المالية على النحو التالي:

**ـ إذا كانت الورقة المالية مصدرة لمدة سنة واحدة:**

في هذه الحالة يتم تعديل كل من قيمة الكوبـون والقيمـة الاسمية للورقة المالية كما يلي:

| قيمة الكوبون بعد التسوية بمعدل التضخم = قيمة الكوبون (١ + معدل للتضخم) |
|---|

| القيمة الاسمية للورقة المالية بعد التسوية بمعدل التـضخم = القيمة الاسمية (١ + معدل التضخم) |
|---|

فإذا افترضنا أن الحكومة قد أصدرت ورقة ماليـة لمـدة سنة واحدة بقيمة اسـمية ٥٠٠ جنيـه بكوبـون ١٠ % وأن معدل التضخم الفعلي عـن الـسنة ٩ % فـيمكن تطبيـق المعادلتين السابقتين على النحو التالي:

قيمة الكوبون بعد التسوية بمعدل التـضخم = ٥٠ جنيهـا (١,٠٩) = ٥٤,٥ جنيه.

القيمة الاسمية للورقة المالية بعد التسوية بمعدل التـضخم = ٥٠٠ (١,٠٩) = ٥٤٥ جنيه.

ومن الملاحظ أن التسويات الموضحة ستؤدي إلى احتفاظ المستثمر بمعدل عائده الأصلي والمتمثل في معدل الكوبـون وهو ١٠ % والذي يمكن التوصل إليه كما يلي:

$$\text{معدل الكوبون بعد التسوية} = \frac{\text{قيمة الكوبون بعد التسوية}}{\text{القيمة الاسمية للورقة المالية بعد التسوية}} \times ١٠٠$$

$$= \frac{٥٤,٥}{٥٤٥} \times ١٠٠ = ١٠ \%$$

**إذا كانت الورقة المالية المصدرة لأكثر من سنة:**

في هذه الحالة سيكون المستثمر في مواجهة أحد احتمالين هما:

**الاحتمال الأول: أن يكون معدل التضخم ثابتًا خـلال فتـرة سريان الورقة المالية:**

إذا واجه المستثمر هذا الاحتمـال فـسيتم تعـديل قيمـة الكوبون والقيمة الاسمية للورقة المالية كما يلي:

قيمة الكوبون بعد التسوية المتراكمة بمعد التضخم = قيمة الكوبون ×

$$\frac{1 - \frac{1}{(1 + \text{معدل التضخم})^{ن}}}{\text{معدل التضخم}}$$

القيمة الاسمية للورقة المالية بعد التسوية المتراكمة بمعدل التضخم = القيمة الاسمية للورقة المالية ×

$$\frac{1 - \frac{1}{(1 + \text{معدل التضخم})^{ن}}}{\text{معدل التضخم}}$$

فإذا افترضنا أن الحكومة قد أصدرت ورقة مالية لمدة ٤ سنوات، بقيمة اسمية ٤٠٠ جنيه بكوبـون ٨ % وأن معـدل التضخم الفعلي خلال السنوات الأربع ظل ثابتًا وبمعدل ٦ % سنويا فيمكن تطبيق المعادلتين السابقتين على النحو التالي:

قيمة الكوبون بعد التسوية المتراكمة بمعدل التضخم = ٣٢ ×

$$1 - \frac{1}{(1{,}06)^{4}}$$

---

٦ %

= ٣٢ × ٣,٤٧ = ١١١,٠٤ جنيه.

القيمة الاسمية للورقة المالية بعد التسوية المتراكمة بمعدل التضخم .

$$= ٤٠٠ \times \frac{١ - \frac{١}{(١,٠٦)^{٤}}}{٦\ \%} = ٤٠٠ \times ٣,٤٧ = ١٣٨٨$$ جنيها

ومن الملاحظ أيضا أن التسويات الموضحة ستؤدي إلـى احتفاظ المستثمر بمعدل عائده الأصلي والمتمثل في معـدل الكوبون وهو ٨ % وهو الأمر الذي يمكن التأكد من واقعيته كما يلي:

معدل الكوبون بعد التسوية المتراكمة = $\frac{١١١,٠٤}{١٣٨٨} \times ١٠٠ = ٨\ \%$

**الاحتمال الثاني: أن يكون معدل التضخم متغيرا خلال فتـرة سريان الورقة المالية.**

وفي المثال السابق إذا افترضنا أن معدل التضخم الفعلـي خلال السنوات الأربع كان ٦ %، ٥ %، ٤ %، ٣ % مـن السنة الأولى إلى الرابعة على التوالي فيمكن تعديل المعادلات السابقة على النحو التالي:

قيمة الكوبون بعد التسوية المتراكمة بمعدلات التـضخم = قيمة الكوبون (١ + معدل التضخم) (١ + معـدل التـضخم) (١ + معدل التضخم).

= ٣٢ (١,٠٦) (١,٠٥ (١,٠٤) (١,٠٣) = ٣٨,١٥٢ جنيها.

القيمة الاسمية للورقة المالية بعـد التـسوية المتراكمـة بمعدلات التضخم في نهاية السنة الرابعـة = ٤٠٠ (١,٠٦) (١,٠٥)( ١,٠٤) (١,٠٣) = ٤٧٦,٩٠ جنيها.

ويتأكد أيضا أن المستثمر وفي نهاية فترة استحقاق الورقة المالية سيحتفظ بمعدل عائده الأصلي والمتمثل فـي معـدل كوبون ٨ % وهو الأمر الذي يمكن التأكد من واقعيته كمـا يلي:

معدل الكوبون بعد التسوية المتراكمة فـي نهايـة فتـرة الاستحقاق =

$$\frac{١٣٨,١٥٢}{٤٧٦,٩٠٠} \times ١٠٠ = ٨ \%$$

ومن المؤكد أيضا أن المستثمر سيحتفظ بنفس الحماية في أي فترة خلال فترة الاستحقاق وقبل نهايتها سواء في نهايـة السنة الأولى أو الثانية أو الثالثة.

وفي هذا المجال نؤكد أن هذه الأوراق المالية تحقق مزايا إضافية تفتقدها الأوراق المالية الأخـرى وغيـر المرتبطـة بمؤشر منها ما يلي:

١- أنها تقدم استثمارا أقل مخاطرة بالنسبة للمـستثمرين ذوي الدخل الثابت في حالة اتجاه معدلات التـضخم نحو التزايد.

٢- أنها تُجنب الشركات المصدرة لها مخاطر التـضخم في حالة اتجاه معدلاته نحو الانخفاض.

وفي هذا المجال وبعد انتهائها من عرض الطبيعة المميزة للأوراق المالية بمختلف نوعياتها نناشد الـشركات الكبـرى والبنوك المصرية أن تعمل على توسيع قاعدة التعامل الحالي في الأوراق المالية وذلك في اتجاه تنشيط بورصـة الأوراق المالية وتنمية الاقتصاد القومي المصري.

## ب - القواعد الأساسية الحاكمة للاستثمار في الأوراق المالية:

الواقع أن هناك اتفاقا في مجال العلاقة بين الاستثمار في النقدية وبين الاستثمار في الأوراق المالية يؤكد على اختيار نوعية وأسلوب استثمار فائض النقدية المتاحة للمنشأة في الأوراق المالية يرتبط بضرورة توافر ثلاثة شروط أساسية وهي:

١- الضمان وانخفاض المخاطر Security.

٢- سهولة البيع Marketability.

٣- ارتفاع العائد Yield.

ومن الجدير بالذكر أنه وعلى المستوى العملي فقد لا تسمح الظروف بتوافر الشروط الثلاثة في ذات الوقت الأمر الذي يحتم على إدارة المنشأة أن توجه اهتمامها لواحد أو أكثر منها بشكل يتماشى مع ظروفها.

ففي بعض المواقف قد تجد الإدارة نفسها في حالة اهتمام شديد بشرط سهولة البيع لتحويل الاستثمارات في الأوراق المالية إلى نقدية سائلة وبسرعة كبيرة وهكذا.

والواقع أن المشكلة الأساسية هنا تنحصر فـي محاولـة إدارة المنشأة الوصول إلى حالة التوفر التام للشروط الثلاثـة المذكورة في نفس الوقت وذلك من خلال الاحتفاظ بمحفظـة مثلـى لاسـتثماراتها فـي الأوراق الماليـة Optimum Portfolio حيث تعني محفظة الاستثمار- وبشكل عـام - خليط الأوراق المالية من أسهم وسندات وخلافه والذي تحتفظ به المنشأة في وقت ما.

وتشير القاعدة العامة هنا إلى أهميـة احتـواء محفظـة الاستثمار على خليط متنوع من الأوراق المالية مـن حيـث العائد والمخاطرة وسهولة البيع وذلك في اتجاه تكوين محفظة الاستثمار المثلى والتي ترتبط بشكل أو بآخر بعملية التنويـع Diversification وهو الأمر الذي لا يسمح المجـال هنـا بالإسهاب في تفاصيله.

إن القاعدة الأساسية هنا تؤكد على أن أي زيادة في النقدية عن الحد الأدنى الواجب الاحتفاظ به يجب توجيهها للاستثمار في الأوراق المالية وذلك من خلال التوصل إلى أفضل مزيج بين الأرصدة النقدية والاستثمارات في الأوراق المالية.

ومن المنطقي أن نجاح المنشأة في إدارة عنصري النقدية والاستثمارات في الأوراق المالية قصيرة الأجل، سوف يعتمد على التحديد الدقيق لمفهوم الإدارة العلمية لهذين العنصرين، حيث تعددت النماذج المستخدمة في هذا المجال وذلك تحـت إطار محدد من أساسين يتمثلان في تخفيض النقدية الـسائلة وشبه السائلة إلى أدنى حد ممكن مع الحـرص علـى عـدم انخفاض الرصيد بالشكل الذي يعرض المنشأة لمخاطر الفشل في سداد المستحقات أو ضـياع فـرص لتحقيـق مكاسـب محتملة.

ومن أشهر هذه النماذج نموذج ميلر وأر Miller – Orr والذي يطلق عليه نموذج حدود الرقابـة Control – Limt order والذي يعتمد على المفاهيم الآتية [1]:

- ضرورة وضع حد أقصى وحد أدنى لرصيد النقدية.
- عندما يصل رصيد النقدية إلى الحد الأقصى الذي تم تحديده يتم شراء كميات إضافية من الأوراق الماليـة

---

1 - Miller, M. H. and Orr, D. A . Model of Demand for money by Firm. Quarterly Jounal of economics, 80 (Aug, 1966) P. 420.

حتى ينخفض رصيد النقدية إلى مستوى معين يطلق عليه نقطة الارتداد Cash return point.

- عندما يصل رصيد النقدية إلى الحد الأدنى الذي تـم تحديده، يتم بيع كمية معينة من الأوراق المالية حتى يرتفع رصيد النقدية إلى نقطة الارتداد.

ويتحدد النموذج المذكور بالمعادلات الثلاث الآتية:

$$ر = \sqrt[٢]{\frac{٣\ ط\ \alpha}{٤\ ع}} \quad ........... (١)$$

$$س = ٣,٠ ........................................ (٢)$$

$$متوسط\ رصيد\ النقدية\ المعياري = \frac{س + ر}{٣} \quad ......... (٣)$$

حيث إن:

ر تمثل نقطة الارتداد.

، $\alpha^{٢}$ تمثل الانحراف المعياري لصافي التدفقات النقديـة اليومية.

، ط التكاليف الثابتة لبيع أو شراء كمية معينة من الأوراق المالية.

، ع تمثل معدل العائد على استثمارات الأوراق المالية في اليوم الواحد.

، س تمثل الحد الأقصى المعياري لرصيد النقدية.

ومن الواضح أن النموذج المذكور يخلو من الحد الأدنـى المعياري لرصيد النقدية، حيث يفترض أنه مساوٍ للصفر من خلال افتراض أساسي يتمثل في أن أوامر بيع الاسـتثمارات في الأوراق المالية يمكن أن تصدر وتنفذ في لحظة وصـول رصيد النقدية بخزائن المنشأة إلى الصفر، وهو الأمر الذي لا يمكن التسليم بصحته عمليا، حيث يتحتم أن يكون الحد الأدنى لرصيد النقدية رقما موجبا والذي يمثل رصيد الأمان بالنسبة للمنشأة والذي تتحدد قيمته الموجبة المعيارية بالعديـد مـن العوامل أهمها سيكولوجية الإدارة للمخاطرة وكـذلك القـوة الاقتراضية لها، حيث ينخفض رصيد الأمان بزيادة قـدرتها على الاقتراض وقت الحاجة، وميـل الإدارة نحـو الجـرأة والمخاطرة.

وبناء على ذلك فقد قام آخرون [1] بتطوير النموذج السابق لكي يستوعب رصيد الأمان الذي يرمز له بالرمز (ح).

$$ر = \sqrt[3]{\frac{٣ ط \alpha^{٢}}{٤ ع}} ح \quad .......... (١)$$

$$س = ٣ \times ر - ٢ ح \quad .................................. (٢)$$

$$\text{متوسط رصيد النقدية المعياري} = \frac{س + ر}{٣} + ح \quad ......... (٣)$$

وفي اتجاه التأكيد على اكتساب القارئ لمهـارة اسـتخدام النموذج المذكور أخيرا نعرض للمثال التالي:

أتيحت لك البيانات التالية عن إحدى الشركات التي تفكـر في التوصل إلى التوازن الأمثل بين الاستثمارات في الأوراق المالية والنقدية.

- الحد الأدنى لرصيد النقدية ٢٠٠,٠٠٠ جنيه.
- الانحراف المعياري لصافي التدفقات النقدية اليوميـة = ٢٠٠٠ جنيه.

---

1 - Petty. J. W. Keown, A. J. Scott Ir. D. F. and Martin J. D, Basic financial 2 d Ed. Englewood cliffs, N. Y: Prentic – Hall, 1982 p. 183.

- التكاليف الثابتة لشراء أو بيـع كميـة مـن الأوراق المالية ١٠٠٠ جنيه.
- معدل العائد السنوي المطلوب على الاسـتثمار فـي الأوراق المالية ١٢ %.

**والمطلوب**: مساعدة إدارة الـشركة باسـتخدام البيانـات السابقة وذلك على النحو التالي:

**١ ـ تحديد نقطة الارتداد:**

$$ر^{٢} = \sqrt[٣]{\frac{٣ \times ١٠٠٠ \times (٢٠٠٠)^{٢}}{٤ ع \times ٠,٠٠٠٣٣}} + ٢٠٠,٠٠٠ \text{ جنيه} = ٢٠٩٦٨٧ \text{ جنيها}$$

وقبل الانتقال للخطوة التالية نوجه انتباه القـارئ إلـى أن قيمة (ع) والتي تمثل متوسط العائد اليومي على الاستثمارات في الأوراق المالية قد تم التوصل إليها بقسمة المعدل السنوي ١٢ % على عدد أيام السنة.

$$\left( \frac{١٢ \%}{٣٦٠ \text{ يوما}} = ٠,٠٠٠٣٣ \right)$$

**٢ ـ تحديد قيمة الحد الأقصى لرصيد النقدية:**

س = (٣,٠) ـ (٢ ح)

= (٣ × ٢٠٩٦٨٧) ـ ( ٢ × ٢٠٠,٠ ) = ٢٢٩٠٦١ جنيها

**٣ ـ تحديد متوسط رصيد النقدية المعياري:**

$$= \frac{س + ر}{٣} + ح$$

$$= \frac{٢٢٩٠٦١ + ٢٠٩٦٨٧}{٢} + ٢٠٠,٠٠٠ \text{ جنيه} = ٣٤٦٢٤٩ \text{ جنيها}$$

ونؤكد على القارئ أن الحسابات السابقة ترتبط مباشـرة بإدارة الاستثمار في النقدية وحدها والسؤال الآن عن كيفيـة استخدام هذه النتائج في إدارة الاستثمار في الأوراق المالية؟

والإجابة عن الـسؤال المطـروح تتمثـل فـي أن إدارة الاستثمار في الأوراق المالية من حيث الشراء أو البيع تعتمد بشكل مباشر على الحسابات المذكورة ونوضح هذا الأمر كما يلي:

(أ) تقوم إدارة الشركة بشراء كميات إضافية من الأوراق المالية عندما يصل رصيد النقدية إلى الحد الأقـصى الذي تم تحديده في الخطوة الثانية وهـو ٢٢٩٠٦١ جنيها.

فهل يمكننا تحديد الكمية الإضافية مـن الأوراق الماليـة الواجب شراؤها في هذه الحالة؟

الواقع أن هذه الكمية يمكننا تحديدها كما يلي:

كمية الأوراق المالية المطلوب شراؤها = الحد الأقصى لرصيد النقدية - نقطة الارتداد

= ٢٢٩٠٦١ - ٢٠٩٦٨٧ = ١٩٣٧٤ جنيها.

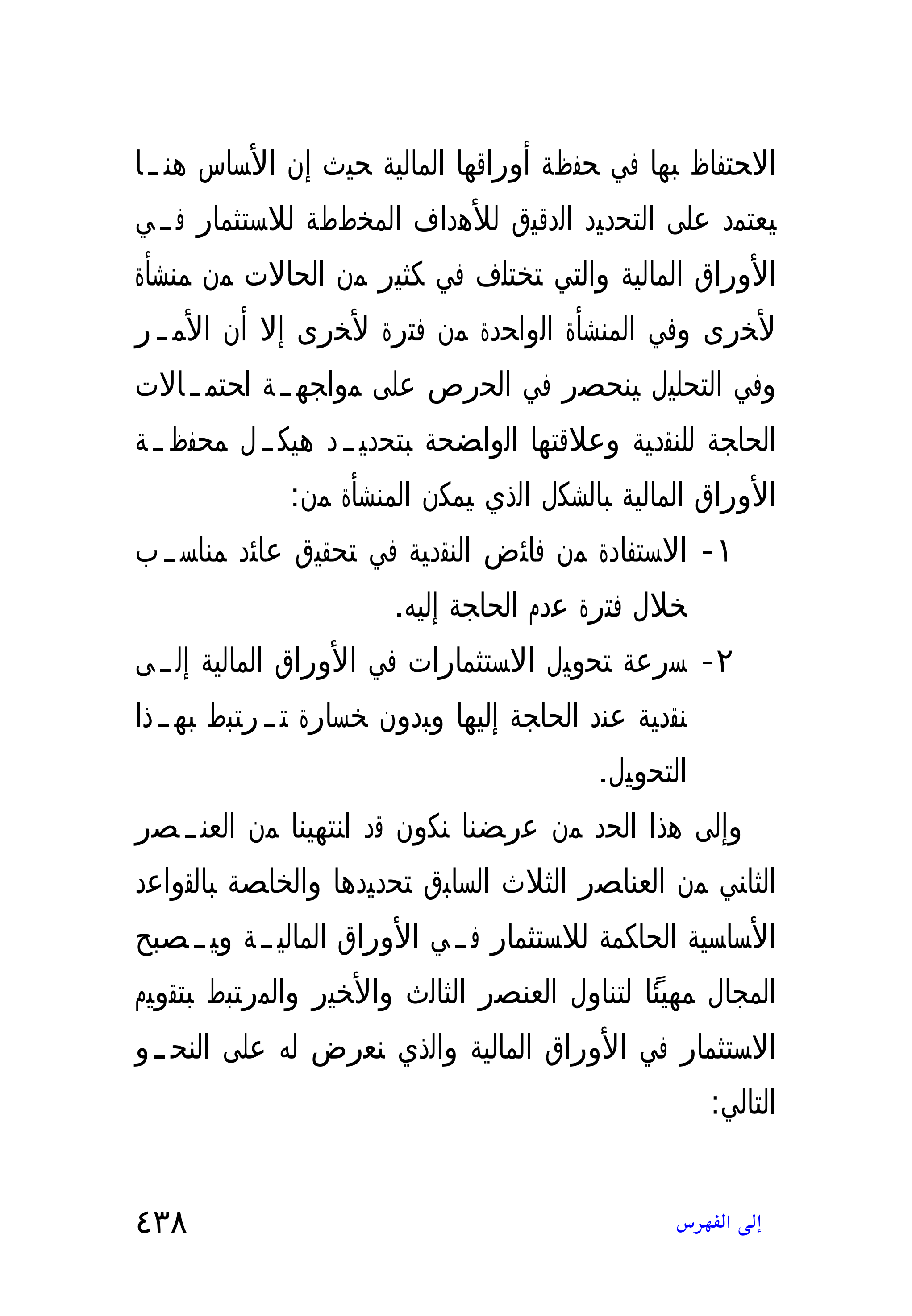
(ب) تقوم إدارة الشركة ببيع أو تصفية جزء من استثماراتها في الأوراق المالية عندما يصل رصيد النقدية إلى الحد الأدنى وهو ٢٠٠,٠٠٠ جنيه.

**حيث إن:**

كمية الأوراق المالية المطلوب بيعها = نقطة الارتداد - الحد الأدنى لرصيد النقدية

= ٢٠٩٦٨٧ - ٢٠٠,٠٠٠ = ٩٦٨٧ جنيها.

وهكذا يمكن لإدارة الشركة الحفاظ على التوازن الأمثل بين الاستثمارات قصيرة الأجل المرتبطة بكل من النقدية والأوراق المالية الأمر الذي يعني وفي التحليل النهائي أن هناك ضرورة، وبصرف النظر عن أسلوب اتخاذ القرار الخاص بالاستثمار في الأوراق المالية سواء أكان ذلك بناء على نماذج رياضية أم بالاعتماد على التقدير الشخصي لإدارة المنشأة - لتحديد أنواع الأوراق المالية التي يتم



الاحتفاظ بها في حفظة أوراقها المالية حيث إن الأساس هنـا يعتمد على التحديد الدقيق للأهداف المخططة للاستثمار فـي الأوراق المالية والتي تختلف في كثير من الحالات من منشأة لأخرى وفي المنشأة الواحدة من فترة لأخرى إلا أن الأمـر وفي التحليل ينحصر في الحرص على مواجهـة احتمـالات الحاجة للنقدية وعلاقتها الواضحة بتحديـد هيكـل محفظـة الأوراق المالية بالشكل الذي يمكن المنشأة من:

١- الاستفادة من فائض النقدية في تحقيق عائد مناسـب خلال فترة عدم الحاجة إليه.

٢- سرعة تحويل الاستثمارات في الأوراق المالية إلـى نقدية عند الحاجة إليها وبدون خسارة تـرتبط بهـذا التحويل.

وإلى هذا الحد من عرضنا نكون قد انتهينا من العنـصر الثاني من العناصر الثلاث السابق تحديدها والخاصة بالقواعد الأساسية الحاكمة للاستثمار فـي الأوراق الماليـة ويـصبح المجال مهيئًا لتناول العنصر الثالث والأخير والمرتبط بتقويم الاستثمار في الأوراق المالية والذي نعرض له على النحـو التالي:

## ج ـ تقويم الاستثمار في الأوراق المالية:

وفي واقع الأمر فإن أسعار الأوراق المالية (بيعا وشراء) تتحدد من خلال كم من المعلومات المرتبطة بهـذه الأوراق مثل القيم السابقة والحالية والمتوقعـة ـ أربـاح الـشركات المصدرة ـ التغيرات المتوقعـة فـي النـشاط الاقتـصادي واتجاهاته ـ والظروف السياسية الحالية والمتوقعة، الأمـر الذي يرتبط باحتمال عدم دقة المعلومات المذكورة وانحرافها عن الحقيقة، الأمر الذي يزيد من أهمية وجـود المـستثمر الواعي الذي يتخذ قراراته بناء على معلومات حقيقية بقـدر الإمكان.

### مفهوم وأبعاد عملية التقويم:

يقصد بالتقويم ذلك الإجراء المنظم الذي يتحدد عن طريق السعر السوقي للأوراق المالية وذلك باستخدام مجموعة مـن النماذج الرياضية التي تقوم على أساس وجود علاقة طردية بين المخاطرة والعائد المتوقع [١].

إن المستثمر وبشكل عام لا يميل إلى تحمل المخـاطرة، حيث تتجسد هذه الحقيقة في أن المستثمر لن يـتم إغـراؤه

---

1 - James C – Van Horne, Op. cit, p. 220.

بقبول الاستثمار في ورقة مالية ترتبط بدرجـة عاليـة مـن المخاطرة إلا من خلال ارتباطها بمعدل متوقع مرتفع.

والواقع أن العلاقة بين المخاطرة والعائد المتوقع ليـست دائما مستقرة بمرور الوقت، حيث يمكن أن تتجه إلى التغير مع تغير معدلات الفائدة ومع الجوانب السيكولوجية للمستثمر والتي تختلف حتما بين مستثمر ومستثمر آخر، وفي حـالات مختلفة يتعرض لها المستثمر ذاته.

وليس هناك من شك في أن النماذج الرياضية المستخدمة في عملية التقويم لا تخرج عن كونهـا معـادلات رياضـية مجردة، تتكون من خلال العلاقات المنطقية بين المتغيـرات الأساسية المكونة لعملية التقويم والتي تعتمد على الربط بـين العائد وبين السعر السوقي للورقة المالية محل التقويم، حيث يمثل الطرف الأول والمتمثل في العائـد النهـائي المـرتبط بالمحفظة ككل، ويتم ذلك غالبا إذا ما توافرت لديـه بيانـات ومعلومات كافية وخاصة فيما يتعلق بمعدلات العائد المحققـة من كل نوع من الأوراق المالية وفي ضوء التغيرات التـي حدثت في الماضي يمكنه توقع التغيرات المتوقعـة مـستقبلاً لهذه المعدلات.

ويؤكد سولدوفسكي [١] على أن جميع النماذج الرياضـية المستخدمة في تقويم المستثمر للأوراق المالية تتكـون مـن ثلاثة عناصر هي:

- السعر السوقي للورقة المالية.
- التدفق النقدي المتوقع من وجهة نظر المستثمر.
- معدل الخصم المستخدم.

مع ملاحظة أن عملية التقويم باسـتخدام هـذه العناصـر الثلاثة تعتمد بدرجة أساسية على مفهـوم القيمـة الزمنيـة (الحالية) للنقود Present Value concept وذلـك نظـرا لطول الفترة الزمنية المستقبلية لاحتفاظ المـستثمر بالورقـة المالية في حالة شرائها والتي أوضحناها بشكل مفصل فـي الفصل الرابع من هذا الكتاب.

وفي هذا المجال يؤكد جتيمان [٢] على أن الـسعر الـذي يقبل المستثمر دفعه للحصول على الورقة الماليـة سـيتحدد بحسابه للقيمة الحالية لجميع التدفقات النقدية المتوقع تولـدها من الورقة المالية والتي تتمثل في توزيعات الأسهم العاديـة

---

[1] - Soldofsky Rebertom, Op. cit., p. 236.

[2] - Gitman, Op. cit p. 303.

والأسهم الممتازة وفوائد السندات، هذا بالإضافة إلى القيمـة الحالية للقيمة المستردة للورقة المالية بعد مدة زمنية معينـة بالنسبة لكل من الأسهم العادية والممتازة. وبعد نهاية تـاريخ الاستحقاق بالنسبة للسندات.

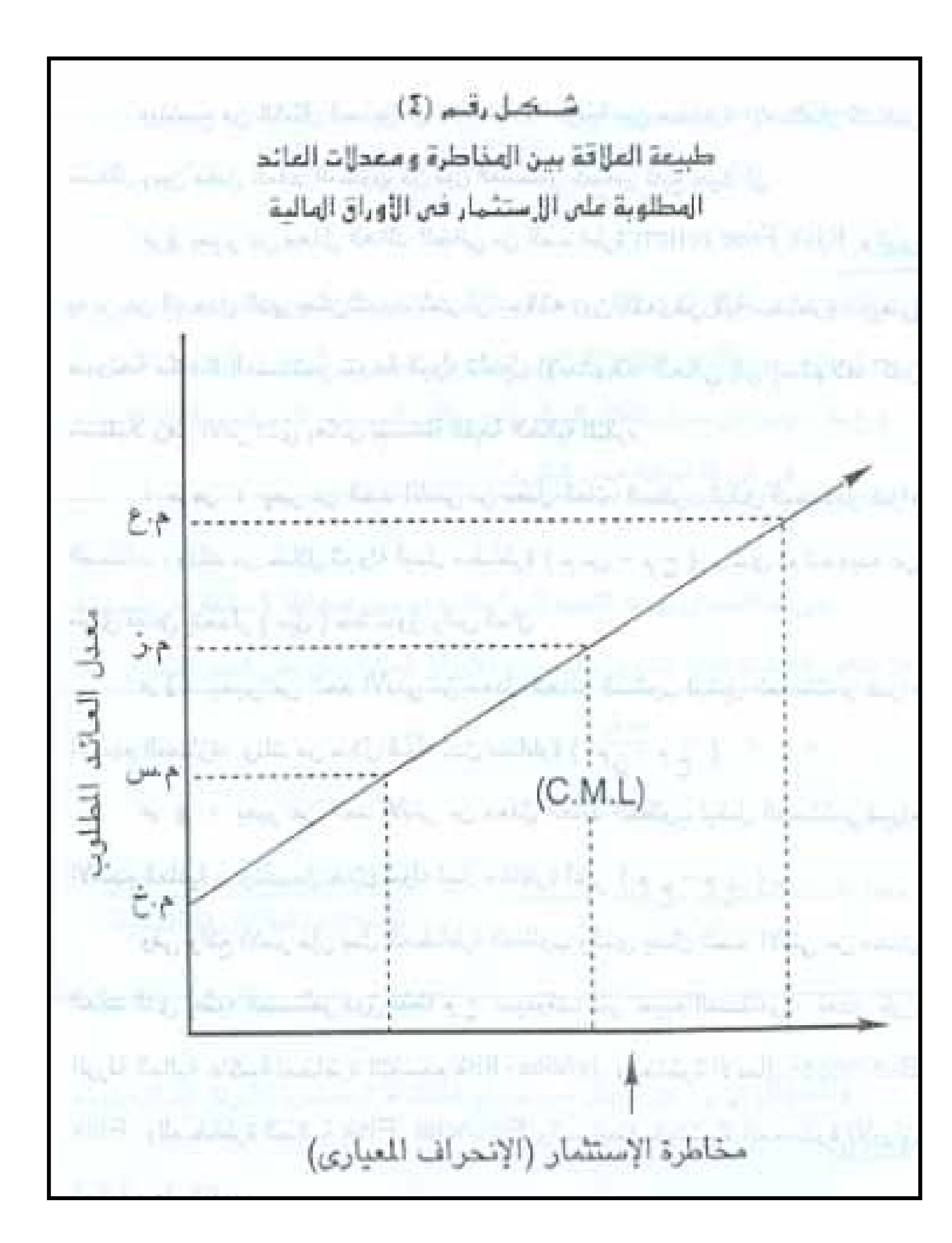
ويمكننا الآن تقديم أول النماذج المبسطة لتقويم الاسـتثمار في الأوراق المالية طويلة الأجل على النحو التالي:

| السعر السوقي للورقة المالية (تقويم المستثمر عند الشراء) = القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتوقع توليدها مـن الورقـة المالية + القيمة الحالية للقيمة المستردة للورقة المالية... (١) |
| --- |

وعودة إلى العناصر الثلاثة المكونة للنمـاذج الرياضـية المستخدمة في عملية تقويم الأوراق المالية نجد أن إسـهامنا المذكور قد غطى وبقدر كاف عنصرية الأول والثاني (السعر السوقي للورقة المالية، التدفق النقدي المتوقع من وجهة نظر المستثمر) وعلى الرغم من قناعتنا بتغطية العنـصر الثالـث والأخير والمتمثل في معدل الخصم المـستخدم فـي عمليـة التقويم إلا أننا قد رأينا أن الأمر يتطلب قدرا إضـافيا مـن التوضيح حيث إن معدل الخصم (معدل العائـد المطلـوب) الذي يستخدمه المستثمر في تحديد القيمة الحاليـة للتـدفقات

النقدية المتوقعة من الورقة المالي، يجب أن يعكس صـراحة درجة المخاطرة المتوقعة والمرتبطة بالورقة الماليـة محـل التقويم، حيث إنه كلما زادت المخاطرة المتوقعة، كلما ارتفع معدل الخصم المستخدم، وهو الأمر الذي يعنـي أنـه وفـي الأحوال العادية لأي منشأة، فـإن المـستثمر سـوف يتجـه لاستخدام معدل خصم أكثر ارتفاعا عنـد تقويمـه للأسـهم العادية من ذلك المعدل المستخدم عند تقويمه للسندات. فـي الوقت الذي سيحرص فيه على استخدام معدل خصم يقع بين المعدلين في حالة تقويمه للأسهم الممتازة.

ولقد اشتهر توضيح العلاقة بين معدلات العائد المطلوبـة وبين المخاطر المتوقعة باستخدام خـط سـوق رأس المـال (Capital market line) – C. M. L والـذي يوضـحه الشكل التالي:




شكل رقم (٤)

طبيعة العلاقة بين المخاطرة ومعدلات العائد المطلوبة على الإستثمار فى الأوراق المالية

ويتضح من الشكل السابق أن هنـاك علاقـة طرديـة بـين مخاطرة الاستثمار كمتغير مستقل وبين معدل العائد المطلوب من قبل المستثمر كمتغير تابع حيث أن:

**م خ** يعبر عن معدل العائد الخالي من المخـاطرة Risk free return والذي يعبر عن المعدل الذي يمكن للمـستثمر أن يحققه دون التعرض لأية مخاطرة، ويعني صراحة مكافأة المستثمر نتيجة قبوله تأجيل الاستهلاك الحالي إلى اسـتهلاك أكبر مستقبلاً وهو الأمر الذي يعكس ببساطة القيمة الحاليـة للنقود.

**، م س**: يعبر عن الحد الأدنى من معدل العائد المطلوب ليقبل المستثمر شراء السندات، وذلك من خلال قبوله لبـدل مخاطرة (م س - م خ) والذي تم تحديده عن طريق قيـاس انحدار (ميل) خط سوق رأس المال.

**م ز**: يعبر عن الحد الأدنى من معدل العائـد المطلـوب ليقبل المستثمر شراء الأسهم الممتازة، وذلك من خلال قبوله لبدل مخاطرة (م ز - م خ).

**م ع**: يعبر عن الحد الأدنى من معدل العائـد المطلـوب ليقبل المستثمر شراء الأسهم العادية، وذلك من خلال قبولـه لبدل مخاطرة أعلى (م ع ـ م خ).

وفي واقع الأمر فإن بدل المخاطرة المطلوب والذي يمثل الحد الأدنى من معدل العائد الذي يطلبه المستثمر فوق نقطة م خ سيتوقف على تقييم المستثمر، لمدى كون الورقة المالية عاكسة لمخاطرة التـضخم Infation – Risk ومخـاطرة الأعمـال Business – Risk، والمخـاطرة الماليـة Financial Risk والمرتبطة بالمنشأة المـصدرة لـلأوراق المالية محل التقويم.

هذا ويمكننا وفي اتجاه تبسيط أسلوب وطريقة العرض أن نقدم المعادلة الآتية:

$$ق = \frac{ت ق}{م ع ط} \quad ........... \quad (٢)$$

**حيث إن:**

ق: ـ تعبر عن قيمة الورقة المالية من منظور المستثمر في ظل معلوماته عن ت ق، م ع ط،

، ت ق: تعبر عن التدفق النقدي السنوي المتوقع توليـده من الورقة المالية محل التقويم.

، م ع ط: يعبر عن معدل العائد المطلوب مـن جانـب المستثمر كحد أدنى لقبوله الاستثمار في الورقة المالية محـل التقويم.

وفي هذا المجال يهمنا التنويه إلى إمكانية تحويل المعادلة السابقة لكي تُستخدم من منظور المنـشأة طالبـة التمويـل والمصدرة للأوراق المالية وذلك على النحو التالي:

$$\text{م ع ط} \quad \frac{\text{ت ق}}{\text{م ع ط}} \quad ...........\ (٣)$$

أي أن:

$$\text{معدل العائد المطلوب من جانب المستثمر} = \frac{\text{التدفق النقدي السنوي المتوقع}}{\text{القيمة السوقية للورقة المالية}}$$

**والسؤال الآن**: عن مجال اسـتخدام المنـشأة المـصدرة للأوراق المالية لهذه المعادلة؟

إنها تهدف إلى تحديد الحد الأدنى من معدل العائد علـى الاستثمار الذي يطلبه المستثمر لكي يقبل شراء الورقة المالية والذي يعكس معدل التكلفة التمويلية التي تتحملها المنشأة ثمنًا لاحتفاظها بالقيمة النقدية التي يدفعها المستثمر فـي شـراء

الورقة المالية، حيث إن عدم قدرتها على تحويل معدل العائد المطلوب في حده الأدنى إلى معدل عائد فعلي محقق سـيدفع المستثمر (الممول) إلى إعادة تقويمه للورقة المالية وبقيمـة أقل وبالتالي اتجاهه نحو التخلص منها، الأمر الذي يعكـس آثاره السلبية المؤثرة على قيمة المنشأة ومركزها المالي، كان ذلك داخل حدود الافتراض الأساسي المتمثل في عـدم نمـو التدفقات النقدية السنوية المتوقع توليدها من الورقـة الماليـة طوال الفترة المستقبلية للاحتفاظ بها حيث تخلـو المعـادلتين (٢)، (٣) من أية إشارة لنمـو التـدفقات النقديـة الـسنوية المتوقعة وهو الأمر الذي سيتم مناقشته بالتفصيل عند تناولنا لكل الأوراق المالية بشكل منفرد.

وإلى هذا الحد من العرض والنقاش وقبـل أن نعـرض تفصيل لطرق وأساليب تقويم المـستثمر لـلأوراق الماليـة (الأسهم العادية - الأسهم الممتازة والسندات) وبشكل منفرد، رأينا أهمية التأكيد على إمكانية وجود اختلاف بين تقـديرات المستثمرون وتقديرات السوق للتـدفقات النقديـة الـسنوية المتوقع توليدها من الورقة المالية الواحدة، وهو الأمر الـذي يدفع المستثمرين لشراء أو بيع الأوراق المالية، هذا بالإضافة

إلى إمكانية وجود اختلاف بين تقـديرات الطـرفين لمعـدل الخصم وهي الحالة الأكثر شيوعا في مجال الممارسة العملية والتي دائما ما تكون لها تأثير جوهري لا يمكن إغفاله علـى حركة الأوراق المالية في أسواق رأس المال، هذا ويمكننـا تقديم حالتين بديلتين للاختلاف بين تقديرات السوق وتقديرات المستثمرين لمعدل الخصم وذلك على النحو التالي:

**المادة الأولى**: تتمثل في انخفاض معدل العائد المطلـوب عن معدل العائد المتوقع.

حيث يقصد بمعدل العائد المطلوب ذلـك المعـدل الـذي يطلبه المستثمر كحد أدنى لكي يقبل شراء الورقة المالية محل التقويم، في حين يقصد بمعدل العائد المتوقع تقديرات السوق لمعدل العائد المتوقع تحقيقه من ورقة مالية تتماثل مع الورقة المالية محل التقويم من منظور المخاطرة.

فإذا افترضنا أن معدل العائد المطلوب ٢٠ % في حين أن معدل العائد المتوقع ٢٥ % مع عـدم اخـتلاف تقـديرات الطرفين فيما يتعلق بالتدفقات السنوية للورقة المالية ولـتكن ٣٦ جنيها مثلاً فنجد أن:

$$\text{تقويم المستثمر للورقة المالية} = \frac{\text{التدفق النقدي السنوي وفقًا لتقديرات السوق والمستثمرين}}{\text{معدل العائد المطلوب}}$$

$$= \frac{٣٦}{٠,٢٠} = ١٨٠ \text{ جنيه}$$

$$\text{تقويم السوق للورقة المالية} = \frac{\text{التدفق النقدي السنوي وفقًا لتقديرات السوق والمستثمرين}}{\text{معدل العائد المتوقع}}$$

$$= \frac{٣٦}{٠,٢٥} = ١٤٤ \text{ جنيها}$$

وتوضح نتائج التقويم المقارن السابقة أن القيمة الـسوقية للورقة المالية أقل من تقويم المستثمر لها وهو الأمر الـذي يترجم عمليا وفي أكثر الحالات شيوعا إلى اتجاه المستثمرين نحو التخلص من هذه النوعية من الأوراق الماليـة، الأمـر الذي يؤدي إلى انخفاض قيمتها إلى تقويم السوق لهـا وهـو ١٤٤ جنيها.

**الحالة الثانية:** وتتمثل في انخفاض معدل العائد المتوقـع عن معدل العائد المطلوب.

فإذا افترضنا أن معدل العائد المطلوب ٣٠ % في حين أن معدل العائد المتوقع ٢٠ %، مع عـدم اخـتلاف تقـديرات

الطرفين فيما يتعلق بالتدفقات النقدية السنوية للورقة الماليـة ولتكن ٥٠ جنيها مثلاً فنجد أن:

$$\text{تقويم المستثمر للورقة المالية} = \frac{٥٠}{٠,٣٠} = ١٦٧ \text{ جنيها}$$

$$\text{تقويم السوق للورقة المالية} = \frac{٥٠}{٠,٢٠} = ٢٥٠ \text{ جنيها}$$

وتوضح المقارنة أن القيمة السوقية للورقة المالية أعلـى من تقويم المستثمر لها، وهو الأمر الذي يترجم عمليا وفـي أكثر الحالات شيوعا إلى زيادة حجم طلب المستثمرين علـى شراء هذه النوعية من الأوراق المالية، الأمر الـذي يـؤدي وفي التحليل النهائي إلى ارتفاع قيمة الورقة الماليـة لتـصل إلى سعرها السوقي وهو ٢٥٠ جنيها وذلك علـى افتـراض ثبات الكمية المعروضة منها في سوق رأس المال.

ونعتقد أن المجال أصبح مهيئًا الآن لأن نعرض تفـصيل لكيفية تقويم كل نوع من الأوراق المالية على حدة وذلك على الوجه التالي:

**تقـويم الأسـهم العاديـة: Common stock returns and valuation:**

تشير الدراسات والكتابات الحديثة فـي مجـال التمويـل والمستمدة من واقع الممارسة العملية إلى التزايـد المـستمر والمتنامي في قيم الأسهم العادية المتداولة في أسـواق رأس المال، حيث يعكس شراء المستثمرون لها إحدى أهم الطرق الشائعة للسيطرة على القوة الشرائية وحمايتها من التنـاقص بفعل تأثير التضخم، الأمر الذي يحتم زيادة معدل النمو فـي قيمته عن معدل التضخم، وهو الأمر الذي يحتم إثارة قضية النمو عند التصدي لتقويم الأسهم العادية مما يعنـي حتميـة إسقاطنا لافتراض بقاء مكاسبها المتوقعة كما هي دون تغيير في المستقبل كما هو الحال السائد عند تقويم السندات والأسهم الممتازة.

ولقد كانت عملية تقويم الأوراق المالية وخاصة الأسـهم العادية وتقدير عوائدها تتم على أساس تقـديري لكـل مـن العلاقة بين المكاسب المتوقعة والسعر السوقي للسهم وكذلك العلاقة بين التوزيعات المتوقعة والسعر السوقي، حيـث لـم يكن هناك نموذج معين للتقويم يتصف بالاتفـاق أو القبـول

العام، في الوقت الذي ارتبط فيه الفكـر المـالي المعاصـر بظهور العديد من النماذج الرياضية التي تأخذ في اعتبارهـا التدفق النقدي المتوقع من السهم والتي تمتعت بمساحة كبيرة من القبول وشيوع الاستخدام ومنها نمـاذج معـدل العائـد الداخلي ونموذج Markowitz والذي عرف بنموذج العائـد السنوي والذي يمثل ركنًا أساسيا في النظرية الحديثـة لإدارة محفظة الاستمارات Portfolio management حيث يـتم تحليل الأسهم العادية الفردية كجزء من كل محفظة الأوراق المالية التي قد يحتفظ بها المستثمر ولاعتبارات تتعلق بحجم هذا الكتاب فسوف نقصر عرضنا في محاولة الاهتمام بتقديم نماذج التقويم الأكثر شيوعا وقبولاً في الفكر المالي المعاصر وذلك على الوجه الآتي:

**النموذج الأول لتقويم الاستثمار في الأسهم العادية:**

يمكننا صياغة هذا النموذج على الوجه الآتي:

$$\text{ق ع} = \frac{\text{ت}_{1}}{\text{م ع ط}} \quad \ldots\ldots \quad (٤)$$

**حيث إن:**

ق ع: تمثل قيمة السهم العادي من وجهة نظر المـستثمر في ظل معلوماته عن ت، م ع ط.

، ت ١: عبارة عن التوزيع السنوي المتوقع بعد نهاية من شرائه.

، م ع ط: عبارة عن معدل العائد المطلوب مـن حملـة الأسهم العادية.

فإذا افترضنا أن معـدل العائـد المطلـوب مـن جهـة المستثمرين المرتقبين لشراء الأسـهم العاديـة ٤٠ % وأن التوزيع السنوي المتوقع ٦٠ جنيها للـسهم فيمكننـا تطبيـق النموذج رقم (٤) على الوجه التالي:

$$ق_{ع} \quad \frac{٦٠}{٠,٤٠} = ١٥٠ \text{ جنيها}$$

ويعني هذا التقويم أن المستثمر المرتقب يمكنه شراء هذا السهم بمبلغ ١٥٠ جنيها كحد أقصى) على أن يحصل سنويا على معدل عائد ٤٠ % يتحقق من خلال توزيعات سـنوية قدرها ٦٠ جنيه للسهم.

واعتمادا على البيانات المتاحة في هذا المثال الافتراضي يمكننا إثارة القضايا الفكرية التالية:

**القضية الأولى:**

أن قيمة التوزيع النقدي السنوي المتوقع (ت ١) والمحـددة في مثالنا الافتراضي بـ ٦٠ جنيه للسهم العـادي الواحـد، يمثل في واقع الأمر ومن خلال تسميته (الموقع) ذلك التيـار الذي يبدأ أوله بعد سنة كاملة من شـراء المـستثمر للـسهم العادي الجديد، وهو الأمر الذي يعني وبالضرورة أن هنـاك قيمة معينة للتوزيع الحالي للأسهم العاديـة المتداولـة قبـل الإصدارات الجديدة للمنشأة طالبة التمويل والتي ترمز لهـا بالرمز (ت صفر) والذي غالبا ما تكون ٦٠ جنيها للسهم أو أقل، حيث يبني المستثمرون توقعاتهم على أساس استقرارها أو زيادتها، وهو الأمر الذي يعني فـي النهايـة أن تقـدير المستثمرون لقيمة (ت ١) تعتمد أساسا على تحليلهم لقيمة (ت صفر) وذلك بالنسبة للمنشأة التي لها تاريخ أعمـال سـابق بالطبع.

والواقع أن المشكلة تنحصر هنا فـي إمكانيـة حـدوث اختلاف بين قيمتي (ت ١) المتوقعة والفعلية وهو أمر كثيـر الحدوث في مجال الممارسة العملية والذي يعكس تأثيره فـي

إعادة تقويم المستثمر للسهم العادي بعد نهاية السنة الأولـى من حيازته.

فإذا افترضنا أن قيمة (ت ١) الفعلية قد تحققت بقيمة أعلى من قيمة (ت ١) المتوقعة وبمعـدل ٢٥٦ % فـإن النتيجـة المتوقعة أن يعيد المستثمر تقويم استثماره في هذا السهم بقيمة أعلى والتي يمكن قياسها باستخدام النموذج رقـم (٤) علـى الوجه التالي:

$$ق ع = \frac{٦٠ \times ١٢٥ \%}{٠,٤٠} = ١٨٧,٥ \text{ جنيه}$$

الأمر الذي يعني إلى ارتفاع قيمة السهم في أسواق رأس المال من ١٥٠ جنيها إلى ١٨٧,٥ جنيه وذلك كنتيجة منطقية لاختلاف تقديري المستثمر والسوق للتوزيعات السنوية والتي سبق لنا إيضاحها والذي يتم ترجمتـه عمليـا إلـى اتجـاه المستثمرون للاهتمام بهذه النوعية من الأسهم والحرص على الاحتفاظ بها.

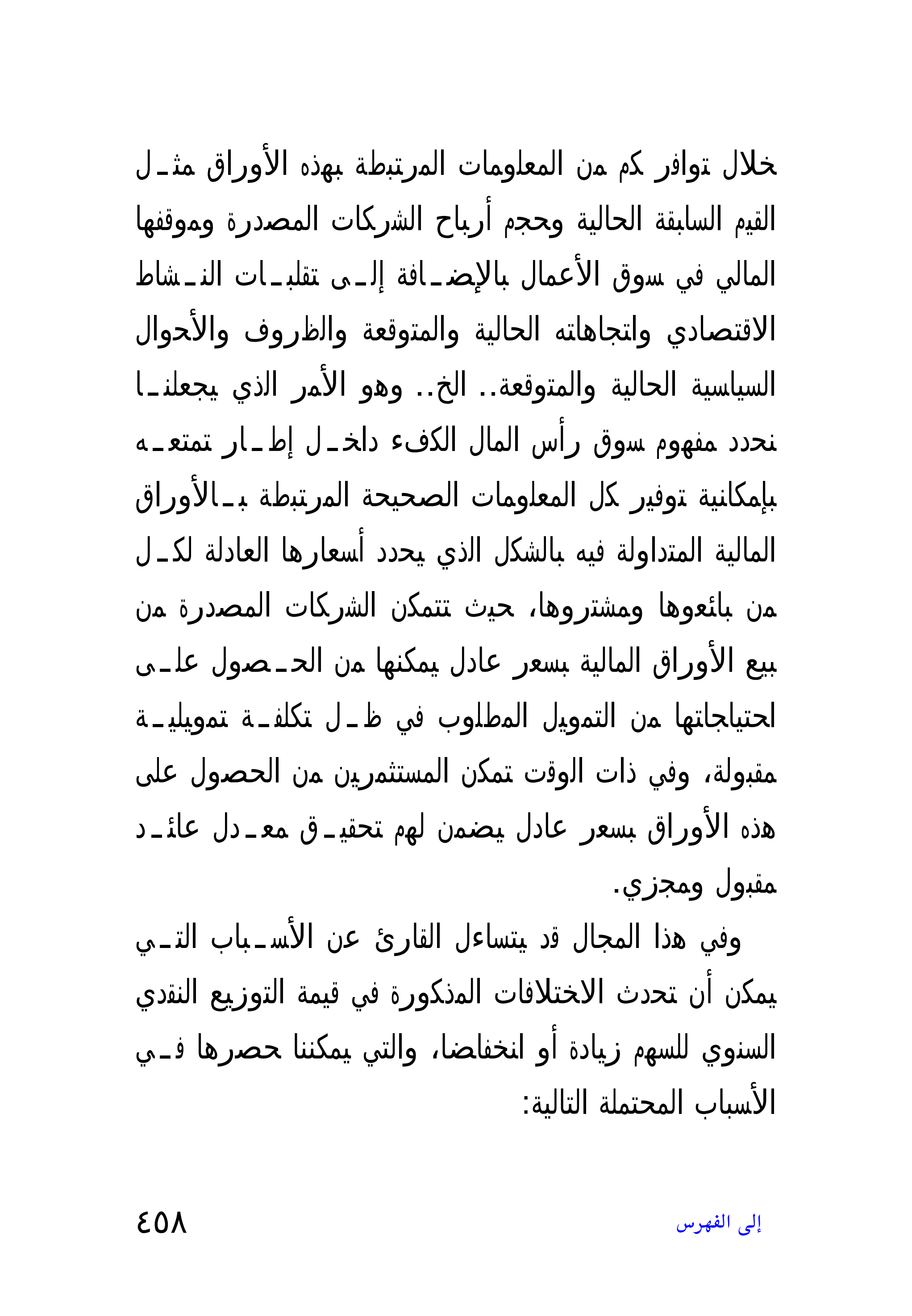
ومن المنطقي أن الاتجاه العكسي والمتمثل فـي إمكانيـة انخفاض قيمة (ت ١) الفعلية عن قيمتها المتوقعة بمقـدار ١٠ جنيه مثلاً سوف ينتج عنه إعادة تقويم المستثمر للاسـتثمار

في هذا السهم وبقيمة أقل والتي يمكن قياسها أيضا باستخدام النموذج رقم (٤) على الوجه التالي:

$$ق ع = \frac{٦٠ - ١٠}{٠,٤٠} = ١٢٥ \text{ جنيه}$$

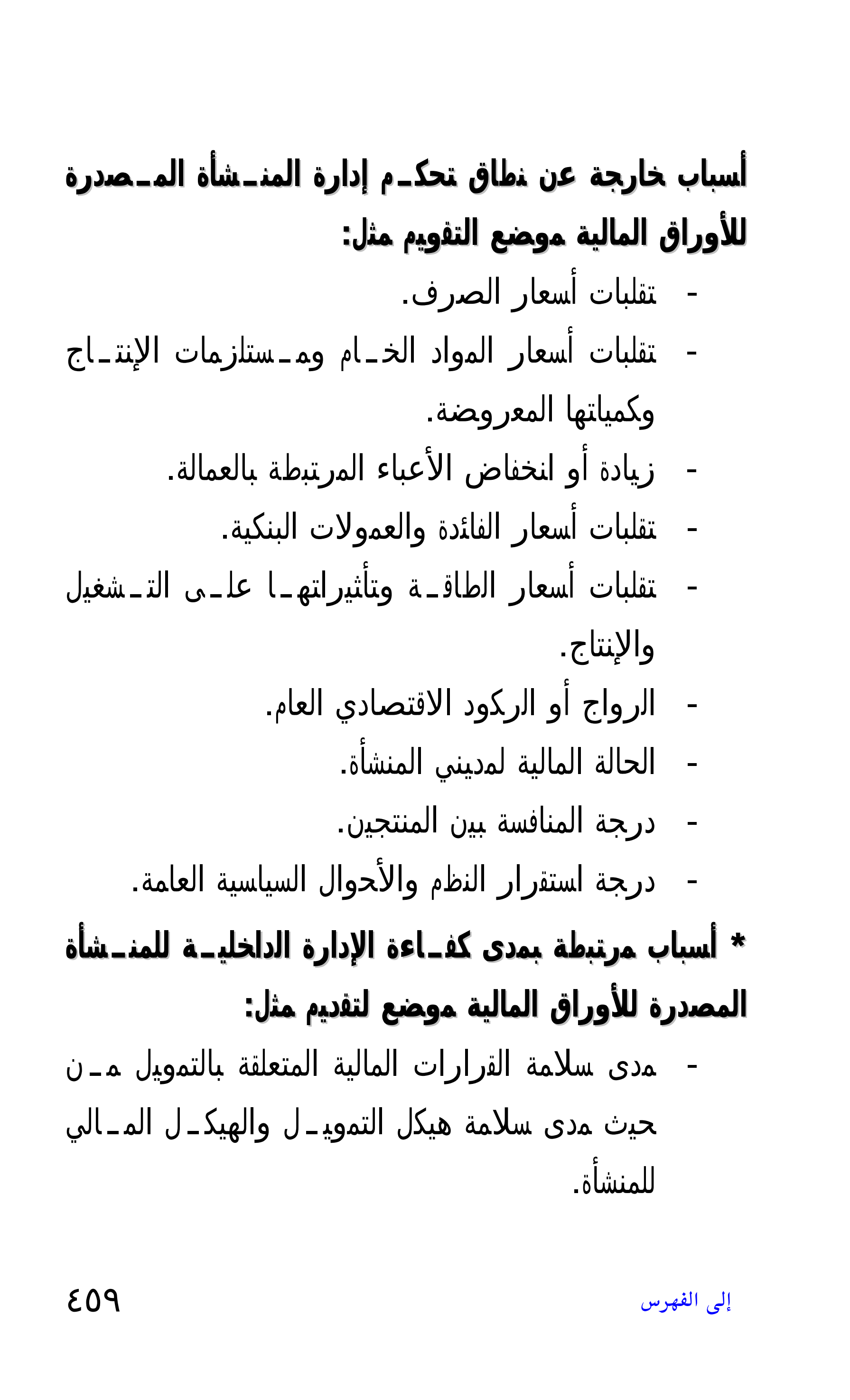
وهو الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض قيمة السهم في أسواق رأس المال من ١٥٠ جنيها إلى ١٢٥ جنيهـا والـذي يـتم ترجمته عمليا إلى اتجاه المستثمرون نحو التخاص من هـذا الاستثمار فتزيد الكميات المعروضة منه عن كمياته المطلوبة لينخفض السعر إلى ١٢٥ جنيها فقط.

وفي واقع الأمر نجد أن قضيتنا الأولى والمثـارة حاليـا والمتعلقة باحتمالات حدوث اختلافات بين قيمتـي التوزيـع النقدي السنوي المتوقع والفعلي زيادة أو انخفاض تحتاج إلى الكثير من الجهد من جهة المستثمرين للوقوف على الأسباب الحقيقية لهذه الاختلافات والذي يتطلب توافر قدر من البيانات والمعلومات الحقيقية عن المركز المالي للـشركة المـصدرة للأسهم العادية موضع التقويم والتي يمكن الحصول عليها من خلال أسواق رأس المال المتصفة بالكفـاءة، حيـث تتحـدد أسعار الأوراق المالية المتداولة في أسواق رأس المال مـن



خلال توافر كم من المعلومات المرتبطة بهذه الأوراق مثـل القيم السابقة الحالية وحجم أرباح الشركات المصدرة وموقفها المالي في سوق الأعمال بالإضـافة إلـى تقلبـات النـشاط الاقتصادي واتجاهاته الحالية والمتوقعة والظروف والأحوال السياسية الحالية والمتوقعة.. الخ.. وهو الأمر الذي يجعلنـا نحدد مفهوم سوق رأس المال الكفء داخـل إطـار تمتعـه بإمكانية توفير كل المعلومات الصحيحة المرتبطة بـالأوراق المالية المتداولة فيه بالشكل الذي يحدد أسعارها العادلة لكـل من بائعوها ومشتروها، حيث تتمكن الشركات المصدرة من بيع الأوراق المالية بسعر عادل يمكنها من الحـصول علـى احتياجاتها من التمويل المطلوب في ظـل تكلفـة تمويليـة مقبولة، وفي ذات الوقت تمكن المستثمرين من الحصول على هذه الأوراق بسعر عادل يضمن لهم تحقيـق معـدل عائـد مقبول ومجزي.

وفي هذا المجال قد يتساءل القارئ عن الأسـباب التـي يمكن أن تحدث الاختلافات المذكورة في قيمة التوزيع النقدي السنوي للسهم زيادة أو انخفاضا، والتي يمكننا حصرها فـي الأسباب المحتملة التالية:



**أسباب خارجة عن نطاق تحكـم إدارة المنـشأة المـصدرة للأوراق المالية موضع التقويم مثل:**

- تقلبات أسعار الصرف.
- تقلبات أسعار المواد الخـام ومـستلزمات الإنتـاج وكمياتها المعروضة.
- زيادة أو انخفاض الأعباء المرتبطة بالعمالة.
- تقلبات أسعار الفائدة والعمولات البنكية.
- تقلبات أسعار الطاقـة وتأثيراتهـا علـى التـشغيل والإنتاج.
- الرواج أو الركود الاقتصادي العام.
- الحالة المالية لمديني المنشأة.
- درجة المنافسة بين المنتجين.
- درجة استقرار النظم والأحوال السياسية العامة.

*** أسباب مرتبطة بمدى كفـاءة الإدارة الداخليـة للمنـشأة المصدرة للأوراق المالية موضع لتقديم مثل:**

- مدى سلامة القرارات المالية المتعلقة بالتمويل مـن حيث مدى سلامة هيكل التمويـل والهيكـل المـالي للمنشأة.

- مدى سلامة القرارات المالية المتعلقة بالاستثمار من حيث مدى سلامة هيكل الأصول، ومـدى سـلامة التوسعات في نشاط المنشأة وحجمها.
- مدى كفاءة المنشأة في إدارة رأس المال العامل.
- مدى كفاءة المنشأة في إدارة استثماراتها الثابتة.
- مدى كفاءة نظم الرقابة المالية بالمنشأة ومدى سلامة النظم المحاسبية التي تطبقها.
- مدى كفاءة الجهاز القائم على مراجعة الجودة علـى منتجات المنشأة.
- مدى كفاءة الوظائف التسويقية بالمنشأة.
- مدى كفاءة جهاز التحصيل بالمنشأة.
- مدى كفاءة الهيكل التنظيمي بالمنشأة.
- مدى كفاءة إدارة المنشأة فـي معالجـة التغيـرات والمؤثرات الخارجية عند حدوثها.
- مدى كفاءة نظم الرقابة على المخزون بالمنشأة.
- مدى كفاءة جهاز الشراء بالمنشأة.

وتؤكد هنا على أهمية تبني المستثمرين لمنهجية البحـث العلمي Research Methodology وفي صورتها المبسطة

وذلك عند تصديهم لتحديـد الـسبب أو الأسـباب الحقيقيـة للاختلافات التي تحدث بين قيمتي التوزيع النقـدي الـسنوي الفعلي والمتوقع والمتمثلة في تعامله مع هذه الاختلافات فـي حدود كونها مجرد ظواهر Phenomena سلبية أو إيجابيـة تتطلب جهدا تحليليا للتوصل إلى أسبابها الحقيقية تبدأ بتبنـي عدد من الأسباب المحتملة كالتي سبق ذكرها تفصيلاً والتـي تم تحديدها في مجالين أساسيين وهنـا الأسـباب المحتملـة والخارجة عن نطاق تحكم إدارة المنشأة المصدرة لـلأوراق المالية محل التقويم بالإضافة إلى الأسباب المحتملة الأخـرى والمرتبطة بمدى كفاءة الإدارة الداخلية للمنشأة المصدرة لهذه الأوراق المالية، والتي يطلق عليها في مجال البحث العلمـي اصطلاح الفروض Hypotheses، حيـث تـأتي مرحلـة صياغة الفروض بعد الانتهاء من مرحلـة التحديـد الـدقيق للظاهرة أو المشكلة موضع البحث، حيث يبدأ البحـث فـي موضوع يرتبط بعدم الوضوح أو عدم المعرفة عن موقـف معين أو موضوع ما مع عدم للتأكـد مـن أشـياء محـددة وقاطعة، فتأتي هذه المرحلة التي تـرتبط باتبـاع أسـلوب التجربة والخطأ داخل نطاق مخطط وغير عـشوائي يطلـق



إلى الفهرس

عليها مرحلة وضع الفروض والتي تعني تحديد عـدد مـن التوقعات التي لم يتم التأكد من صحتها بعد، حيـث ينتهـي الجهد البحثي إما بالتثبت من صحتها أو عـدم صـحتها أو صحة بعضها وعدم صحة البعض الآخر أو صحة الفـرض ذاته بنسبة غير كاملة.

إن ما سبق ذكره يؤكد على أهمية الـربط بـين عمليـة التقويم وبين نشاط التحليل المالي الأساسي للمركـز المـالي للمنشأة المصدرة للأوراق المالية، وهو الأمر الذي حتم علينا أن نخصص الفصول التالية من هذا الكتاب لعرض الإطـار التفصيلي للتحليل المالي المعاصر والذي يمكن أن ندعي أن لنا الكثير من الإضافات العلمية إليه وذلك في مجالي الكتـب الجامعية والعلمية والبحوث الأكاديمية بالإضافة إلى مجـال التدريب الإداري.

**القضية الثانية:**

ترتبط هذه القضية أيضا بقيمة التوزيع النقـدي الـسنوي المتوقع للسهم العادي (ت ١) والذي يمثـل بـسط المعادلـة الأساسية للتقويم، والذي افترضنا وحتى الآن ثبـات قيمتـه وعدم نموها طوال فترة الاحتفاظ بالسهم العادي، وهو الأمر

الذي يتعارض تماما مع ما سبق أن أ:دنا عليه من احـتلال الأسهم العادية لمكانة متميزة في أسواق رأس المال كواحـد من أهم المجالات الاستثمارية المتاحة لحماية القوة الـشرائية للنقود من التناقص بعل تأثير التضخم وهو الأمر الذي يحتم ارتباط توزيعاتها السنوية بمعدل للنمو يتجاوز معدل التضخم السنوي، وهو الأمر الذي يحـتم تعـديل النمـوذج الـسابق لاستيعاب معدل النمو وذلك على الوجه التالي:

**النموذج الثاني لتقويم الاستثمار في الأسهم العادية:**

ويمكننا صياغة هذا النموذج على الوجه التالي:

$$ق\ ع = \frac{ت\ صفر\ (١ + م)}{م\ ع\ ط - م\ ق}$$

أو:

$$ق\ ع = \frac{ت\ ١}{م\ ع\ ط - م\ ق} \quad ............ \quad (٥)$$

**حيث إن:**

ق ع: قيمة السهم العادي من وجهة نظر المستثمر في ظل معلوماته عن ت ١، م ع ط، م ق.

، ت ١: عبارة عن التوزيع السنوي المتوقع بعد نهاية سنة من شرائه (ت صفر بمعدل نمو م ق).

م ع ط: عبارة عن معدل العائد المطلوب من حملة الأسهم العادية.

، م ق: عبارة عن معدل النمو المتوقع في أرباح التوزيع والذي يتصف بالثبات والانتظام.

ولمزيد من الإيضاح نعـود إلـى اسـتخدام المعلومـات الافتراضية الواردة في المثال السابق والتي تم تطبيقها علـى النموذج رقم (٤) وبإضافة معلومة عن معدل النمو المتوقـع (م ق) وليكن ١٠ % يمكننا تقويم الاستثمار في السهم العادي باستخدام النموذج رقم (٥) على الوجه التالي:

$$\text{ق ع} = \frac{\text{ت ١}}{\text{م ع ط} - \text{م}_{\text{ق}}}$$

$$\text{ق}_{\text{ع}} = \frac{٦٠}{٠,٤٠ - ٠,١٠} = ٢٠٠ \text{ جنيه}$$

وبالمقارنة بين نتائج تطبيـق النمـوذجين رقمـي ٤، ٥ والمرتبطة بتقويم المستثمر للسهم العادي يتأكـد أن إدخـال معدل النمو المتوقع في حسابات التقويم قد نتج عنـه زيـادة

قيمة السهم العادي من وجهة نظر المستثمر من ١٥٠ جنيها إلى ٢٠٠ جنيه وهو الأمر الذي يؤكد على أهميـة احتـواء نموذج تقويم الاستثمار في الأسهم العاديـة كمجـال يـسمح باستيعاب آثار التضخم على معدل النمو المتوقع.

وأيضا ولمزيد من الإيضاح نوجه الانتباه إلى أن:

$ت ١ = ت صفر (١ + م_{ق})$

أي أن قيمة التوزيع السنوي المتوقع بعد نهاية سنة مـن شراء المستثمر للسهم سيتعادل مع قيمـة التوزيـع الحـالي مضافًا إليه قيمة معدل النمو وهو الأمر الذي يعني أن قيمـة التوزيع الحالي للسهم (ت صفر) تبلـغ ٥٤,٥٥ جنيهـا وأن نموها بمعدل ١٠ % سيصل بها إلى ما قيمته ٦٠ جنيها في نهاية السنة الأولى من شراء المستثمر للسهم.

وسنقوم الآن باشتقاق نموذج آخر من النمـوذج الـسابق عرضه رقم (٥) ليظهر كما يلي [(١)].

$$م_{ع ط} = \frac{ت ١}{ق_{ع}} + م_{ق} \quad ..... (٦)$$

---

[1] - لقد سبق أن عرضنا لهذا النموذج عند قياس تكلفة التمويل بالملكية في الفصل الثالث من هذا الكتاب.

ويعني التعبير اللفظي لهذا النموذج أن:

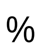
$$\text{معدل العائد المطلوب من حملة الأسهم العادية} = \frac{\text{قيمة التوزيع السنوي المتوقع}}{\text{السعر الجاري السوقي للسهم الواحد}} + \text{معدل النمو المتوقع}$$

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن يتعلق بمدلول واستخدام هذا النموذج المشتق؟

وللإجابة عن هذا السؤال يمكننا التأكيد على أن مدلول النموذج يمكن تحديده من خلال التركيز على الطرف الأيمن من المعادلة المكونة للنموذج والذي نجده هنا متمثلا في معدل العائد المطلوب من حملة الأسهم العادية **والذي يعكس اهتمام إدارة المنشأة طالبة التمويل والمصدرة للأسهم العادية**، والتي تحرص على قياس وتحديد التكلفة التمويلية الحدية والمرتبطة بالإصدارات الجديدة للأسهم العادية والمتمثلة هنا في معدل العائد المطلوب من المستثمرين المتوقع حيازتهم لهذه الأسهم والذي يعكس من وجهة نظرهم تكلفة الفرصة البديلة Opportunity Cost والتي تعني في صورتها العامة (قيمة المورد في أقيم حالاته) والذي يعني ومن منظور المستثمر حائز السهم العادي "أعلى معدل عائد على هذه الأسهم يمكن تحقيقه من خلال أسهم مماثلة صادرة

من منشآت تعمل في نفس مجال النشاط وتحوي نفس القـدر من المخاطرة.

يتبين مما سبق أن هذا النموذج قد تم اشتقاقه ليستخدم من جانب المنشأة المصدر للأسهم العادية، والتي تحـرص مـن خلال استخدامه **على قياس تكلفـة الاحتفـاظ بالمـساهمين حائزي أسهمها العادية من خلال حتمية احتـرام رغبـاتهم** وتوقعاتهم والحرص على تحويلها إلى أمر واقع على الأقـل ممثلاً في جعل الفرصة البديلة أمامهم مساوية للصفر، بمعنى أن تكون استثماراتهم في أسهمها تحقق عائدا لا يقـل عـن مثيلاتها في النشاط ودرجة المخاطرة.

وفي مثالنا هذا فإن عدم قدرة المنشأة على تحقيق معـدل عائد على الاستثمار لحملة الأسهم العادية ٤٠ %  كحد أدنـى سوف يؤدي إلى حدوث العديد مـن الانعكاسـات الـسلبية المؤثرة على مركزها المالي وقدرتها على الاستمرار في دنيا الأعمال، أهمها اتجاه القيم السوقية لأسـهمها العاديـة نحـو الانخفاض في أسواق رأس المال وبالتالي إلى انخفاض قيمة المنشأة ذاتها، حيث اتفقت الكتابات المكونـة للفكـر المـالي

المعاصر على أن تعظيم قيمة المنشأة من خلال تعظيم قيمـة أسهمها العادية هو الهدف المالي الأكثر قبولاً.

هذا عن تفسير مدلول الطرف الأيمن المكون للنموذج رقم (٦) فما هو الأمر بالنسبة لطرفه الأيسر.

$$\left( \frac{ت_١}{ق_ع} + م ق \right).؟$$

**الواقع** أنه إذا كان الطرف الأيمن وكما سبق أن أوضحنا يعبر عن الحد الأدنى من معدل العائد المطلوب من جانـب حائزي الأسهم العادية على استثماراتهم فيها والـذي يمثـل تكلفة تمويلية بالنسبة للمنشأة المصدرة لهذه الأسهم، يمكننـا التأكيد على أن الطرف الأيسر من هـذا النمـوذج موضـع النقاش يعكس النتائج المالية المحققـة أو الواجـب تحقيقهـا وكذلك السياسات المالية المطبقة أو الواجـب تطبيقهـا مـن جانب إدارة المنشأة المصدرة للأسهم العادية لكي تتمكن مـن الاحتفاظ بمساهميها حائزي هذه الأسهم.

وبمراجعة مكونات الطرف الأيسر من النموذج رقـم (٦) نجده مكونًا من جزءين أولهما يعبر عن العلاقة بـين قيمـة

الأرباح الموزعة للسهم بين السعر الجاري الـسوقي للـسهم العادي

$$\left( \frac{ت_1}{ق_ع} \right)$$

في حين يعبر جزئه الثاني عن معدل النمو المتوقع ($م_ق$)، ونعتقد أن كلاهما يحتاج إلى مزيد من التوضيح.

وفيما يتعلق بالعلاقة بين قيمة الأرباح الموزعـة للـسهم وبين السعر الجاري السوقي للسهم العادي

$$\left( \frac{ت_1}{ق_ع} \right)$$

فننوه إلى تركيز اهتمامنا في بسط هذه العلاقة والمتمثـل في قيمة الأرباح الموزعة أو المتوقع توزيعها بعد نهاية سنة كاملة من حيازة المستثمر للسهم العادي والتي تتحدد منطقيـا كنتيجة مباشرة لمحصلة التفاعل النهائي بين عـاملين اثنـين **أولهما** النتائج المالية التي حققتها المنشأة المصدرة أو المتوقع تحقيقها والمتمثلة في قيمة الأرباح الصافية (الخسائر) القابلة للتوزيع **وثانيهما** يتمثل في سياسة توزيع الأرباح التي تطبقها المنشأة المصدرة حاليا وما يمكن أن تكون عليه مستقبلاً.

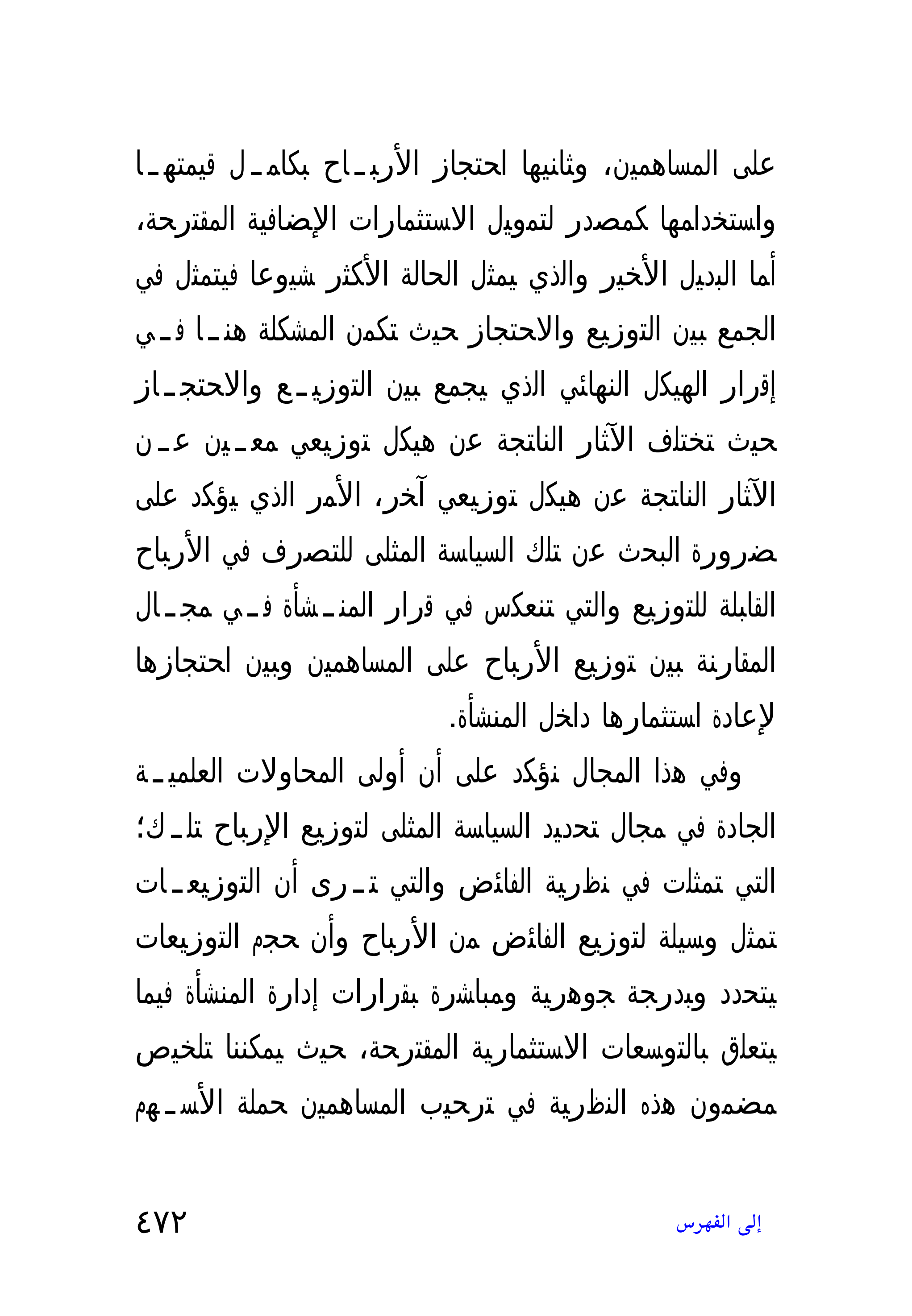
وفيما يتعلق بالعامل الأول والمتعلق بقيمة الأرباح الصافية القابلة للتوزيع فهي المحصلة النهائية للأداء الإداري لمنـشأة بمختلف جوانبه ومدى كفاءته وفعاليته، حيث تمتد الجوانـب المذكورة للأداء الإداري لتشمل تلـك المتعلقـة بالوظـائف الإنتاجية ـ البيعية والتسويقية ـ المشتريات والمخـازن ـ بالإضافة إلى الوظيفة المالية كل ذلك داخـل نطـاق الإدارة العليا للمنشأة، حيث يمكننا التأكيد علـى العلاقـة الطرديـة الواضحة بين كفاءة الأداء الإداري وبـين النتـائج الماليـة المحققة أو المتوقعة والتي تتحدد من خـلال قيمـة صـافي الأرباح القابلة للتوزيع (وذلـك بـافتراض ثبـات العوامـل الأخرى) والتي تلعب دورا مؤثرا في تعظيم قيمة المنشأة من خلال تعظيم القيمة السوقية لأسهمها العادية المتداولـة فـي أسواق رأس المال.

وفي هذا المجال يهمنا التأكيد على حتمية التكامل الواضح فيما بين كفاءة لوظائف المذكورة والمكونة لـلأداء الإداري الشامل، هذا بالإضافة إلى التأكيد على اهتمامنًـا بالوظيفـة المالية والتي تمتد بطبيعتها لتتغلغل داخل مكونات الوظـائف المكونة للأداء الإداري حيث تعتبر وظيفة استـشارية يقـع

عبء أدائها وبالكامل على الإدارة العليا للمنشأة والتي تعنـي في مفهومها المعاصر مجموعة القرارات والتصرفات المالية التي تؤدي إلى تحقيق الأهداف المالية للمنشأة، حيث يمكننـا النظر إليها وبالمفهوم المذكور على أنها مجموعة القـرارات المالية التي تتعلق بالتمويل والاستثمار.

وفيما يتعلق بالعامل الثاني والمحدد لقيمة الأرباح الموزعة للسهم والمتمثل في سياسة توزيـع الأربـاح ـ Divident policy ـ فهي تلك السياسة التي تحدد ذلـك الجـزء مـن الأرباح الذي يوزع على الملاك وذلك الجزء الـذي يتميـز والذي يمثل مصدرا هاما لتمويل التوسعات الاستثمارية فـي المنشآت القائمة.

والواقع أن الفكر المالي النظري والتطبيقي يتضمن العديد من السياسات المالية والتي لها تأثيرها المباشر علـى قيمـة المنشأة وعلى مدى قدرتها على البقاء في دنيا الأعمال منهـا تلك السياسات المالية المتعلقة بكيفية التصرف فـي الأربـاح القابلة للتوزيع والتي تخـص وبكامـل قيمتهـا المـلاك أو المساهمين حملة الأسهم العادية، حيث تدور تلك الـسياسات حول عدة سياسات بديلة **أولهما** توزيع الأرباح وبكامل قيمتها


على المساهمين، وثانيها احتجاز الأربـاح بكامـل قيمتهـا واستخدامها كمصدر لتمويل الاستثمارات الإضافية المقترحة، أما البديل الأخير والذي يمثل الحالة الأكثر شيوعا فيتمثل في الجمع بين التوزيع والاحتجاز حيث تكمن المشكلة هنـا فـي إقرار الهيكل النهائي الذي يجمع بين التوزيـع والاحتجـاز حيث تختلف الآثار الناتجة عن هيكل توزيعي معـين عـن الآثار الناتجة عن هيكل توزيعي آخر، الأمر الذي يؤكد على ضرورة البحث عن تلك السياسة المثلى للتصرف في الأرباح القابلة للتوزيع والتي تنعكس في قرار المنـشأة فـي مجـال المقارنة بين توزيع الأرباح على المساهمين وبين احتجازها لإعادة استثمارها داخل المنشأة.

وفي هذا المجال نؤكد على أن أولى المحاولات العلميـة الجادة في مجال تحديد السياسة المثلى لتوزيع الإرباح تلـك؛ التي تمثلت في نظرية الفائض والتي تـرى أن التوزيعـات تمثل وسيلة لتوزيع الفائض من الأرباح وأن حجم التوزيعات يتحدد وبدرجة جوهرية ومباشرة بقرارات إدارة المنشأة فيما يتعلق بالتوسعات الاستثمارية المقترحة، حيث يمكننا تلخيص مضمون هذه النظرية في ترحيب المساهمين حملة الأسـهم

العادية بعدم توزيع الأرباح أو جزء كبير منها إذا كان معدل العائد المتوقع توليده من إعادة استثمار أربـاحهم المحتجـزة يعادل على الأقل معدل العائد الذي يطلبـون تحقيقـه مـن استثماراتهم في الأسهم العادية للمنشأة مع التأكيد على عـدم وجود أية علاقة بين توزيع الأرباح أو عدم توزيعها وبـين قيمة المنشأة حيث يتحدد التصرف في الأرباح القابلة للتوزيع بمدى وجود اقتراحات استثمارية مجدية وهو الأمـر الـذي سبق لنا توضيحه بشكل مفصل في الفصل الثالث مـن هـذا الكتاب وبالتحديد في مجال قياس تكلفة التمويـل بالأربـاح المحتجزة.

والآن عزيزي القارئ نعتقد أن المجـال أصـبح مهيئًـا للتحديد الدقيق والنهائي للأسلوب الواجـب اتباعـه لتقـويم الاستثمار الموجه للأسهم العادية والذي يعتمد وبشكل مباشر على استخدامنا لكل من النموذج رقم (١) والنموذج رقم (٥) والسابق عرضهما بشكل مفصل وفي اتجاه تحقيق هذه المهمة فسوف تتعامل مع البيانات التالية والمرتبطة بالأسهم العاديـة المتداول في سوق رأس المـال والتـي أصـدرتها إحـدى الشركات:

- التوزيع الحالي للسهم وقبل الإصـدار الجديـد ٥٠ جنيها للسهم (ت صفر).
- معدل النمو المتوقع في التوزيعات ١٠ % ($م_ق$)
- معدل العائد المطلوب من المساهمين القدامى والجدد ٢٥ % ($م_{ع ط}$)
- مدة الاستثمار في الأسهم ١٠ سنوات.

**والسؤال الآن** ينحصر فـي كيفيـة اسـتخدام البيانـات المذكورة لمساعدة المستثمر المرتقب في مجال تقـويم هـذا الاستثمار طويل الأجل والمرتبط بالـسهم العـادي موضـع التقويم؟

ولنبدأ حساباتنا باستخدام النموذج رقم (٥) والخاص بتقويم الاستثمار في الأسهم العادية والذي نعيد كتابته على النحـو التالي:

$$ق_ع = \frac{\text{ت صفر } (١ + م_ق)}{م_{ع ط} - م_ق}$$

**أي أن:**

$$\text{قيمة السهم العادي من وجهة نظر المستثمر} = \frac{\text{قيمة التوزيع المتوقع بعد سنة}}{\text{معدل العائد المطلوب ـ معدل النمو المتوقع}}$$

ويتم تطبيق هذا النموذج باستخدام البيانات المتاحـة كمـا يلي:

$$\text{ق}_{\text{ع}} = \frac{٥٠\ (١,١٠)}{٠,٢٥ - ٠,١٠} = \frac{٥٥}{٠,١٥} = ٣٦٦,٦٧ \ \text{جنيه}$$

فهل يمكننا القول بأن قيمة هذا السهم من منظور المستثمر = ٣٦٦,٦٧ جنيه؟

والإجابة ستكون بالإيجاب فيما إذا كان هـذا الاسـتثمار مدته الزمنية سنة واحدة فقط أي بعد سنة من شـرائه الآن، ولكنها ستكون وبالضرورة في اتجاه النفي القاطع حيـث إن هذا الاستثمار والمرتبط بشراء المستثمر لهذا السهم العـادي يمثل استثمارا طويل الأجل حيث يبحث المستثمر عن تلـك القيمة التي يدفعها الآن في هذا السهم كحد أقصى في مقابـل حصوله على تيار من التوزيعات المتناميـة بمعـدل ١٠ % سنويا ولمدة ١٠ سنوات قادمة في ظل طلبه تحقيـق معـدل عائد سنوي مركب قدره ٢٥ %؟

ومن الواضح أن التساؤل الأخير يعكس أمرا منطقيا وأن الإجابة عنه تتطلب تطبيق النموذج رقم (١) والـذي سـوف نعيد كتابته على النحو التالي:

السعر السوقي للسهم العـادي = القيمـة الحاليـة لتيـار التوزيعات المتنامية + القيمة الحالية للقيمة المستردة للـسهم العادي في نهاية مدة الاستثمار.

إن معدل الخصم الواجب استخدامه هنـا لإيجـاد القيمـة الحالية لكل من تيار التوزيعات المتنامية والقيمـة المـستردة للسهم العادي في نهاية مدى الاستثمار سيعكس بالـضرورة معدل العائد المطلوب من المستثمر المتصدي لمجال التقـويم والمحدد في مثالنا هذا بـ ٢٥ %.

ويمكن عرض حساباتنا ضمن محتويات الجدول التالي:

## جدول رقم (١٣)

| البيان / السنوات | [illegible] | نهاية الأولى | نهاية الثانية | نهاية الثالثة | نهاية الرابعة | نهاية الخامسة | نهاية السادسة | نهاية السابعة | نهاية الثامنة | نهاية التاسعة | نهاية العاشرة | الإجمالي |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (١) [illegible] | [illegible] | | | | | | | | | | | |
| (٢) [illegible] | [illegible] | ٥٠٠ جنيه | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] |
| (٣) [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | |
| | [illegible] | | | | | | | | | | [illegible] | |
| (٤) [illegible] | | | | | | | | | | | | |
| (٥) [illegible] | [illegible] | | | | | | | | | | | |
| (٦) [illegible] | [illegible] | | | | | | | | | | | |

إن متابعة محتويات الجدول السابق تؤكد للمستثمر الـذي لديه خبرة كافية في هذا المجال أن تقويمه للسهم العـادي ـ الذي توافرت لديه بيانات عنه من خلال الشركة المصدرة له والمتمثلة في معدل العائد المطلوب على الاستثمار في هـذا المجال (م ع ط) وهو ٢٥ % وقيمة التوزيع الحالي للـسهم (ت صفر) وهي ٥٠ جنيها للسهم والفتـرة الزمنيـة التـي يستغرقها الاستثمار في هذا الـسهم وهـي عـشر سـنوات بالإضافة إلى معدل نمو التوزيعات المتوقع وهو ١٠ % ـ ـ هو ٢٦٦,٣٧ جنيه.

ولكننا وداخل إطار حرصنا الشديد على توسـيع قاعـدة القراء المستفيدين نؤكد على التوضيحات التالية:

١- أن قيمة التوزيع الحالي للسهم (ت صفر) والمحـددة بمبلغ ٥٠ جنيها قد تم وضعها في السنة صفر والتي تعكس الموقف الآن بالنسبة للمـستثمر المتـصدي لتقويم الاستثمار في هذه الأسهم.

٢- أن القيم المطلقة لتيار التوزيعات المتوقعة قـد تـم حسابها في نهاية السنوات العـشر المكونـة لفتـرة الاستثمار المستقبلية بمعدل نمو سنوي ١٠ % ليصل

مجموعها الحسابي المتراكم إلـى ٨٧٦,٥٨ جنيـه والتي كان يمكن التوصل إليها بأسلوب آخر يتمثـل في تحريك كل توزيع متوقع بعد اسـتثماره بمعـدل ١٠ % بمعدل ١٠ % أيضا وهكذا حيث كان يمكننا التوصل إلى قيمة التوزيع المتوقع في نهاية الـسنة الثانية كما يلي: ٥٥ × (١,١٠) = ٦٠,٥٠ جنيـه. وقيمة التوزيع المتوقع في نهايـة الـسنة الثالثـة = ٦٠,٥٠ × (١,١٠) = ٦٦,٥٥ جنيه.

... وهكذا ويمكن للقارئ أن يستخدم الطريقة التي اتباعها داخل محتويات الجـدول الـسابق. أو الطريقـة المـذكورة فسيصل بأي منهما إلى نفس النتائج.

٣- أن المستثمر وفي هذه المرحلة التـي يواجـه فيهـا موقفًا محددا ينحصر في تقويمه الآن لسهم عادي من المتوقع أن يولد هذا التيار المتنامي من التوزيعـات النقدية لا يمكنه التعامل مـع مجموعهـا الحـسابي المتراكم في نهاية العشر سنوات، الأمر الذي يطلبه من الاستثمار في هذا السهم (كحد أدنـى بـالطبع) الأمر الذي حتم عليه خصم هذا التيار بمعدل خصم

٢٥ % وحصوله على معاملات القيمة الحالية مـن الجدول الأول ليحصل على قيمـة حاليـة قـدرها ٢٦٤,٦ جنيه وهو الأمر الذي يعني وفـي التحليـل النهائي أنه إذا دفع الآن مبلغ ٢٦٤,٦ جنيه وحـصل على تيار متنامٍ من التوزيعات قـدرها ٥٥ جنيهـا، ٦٠,٥٠ جنيه، ٦٦,٥٥ جنيه، ٧٣,٢١ جنيه، ٨٠,٥ جنيه، ٨٨,٥٨ جنيه، ٩٧,٤٤ جنيه، ١٠٧,١٨ جنيه، ١١٧,٩٠ جنيه، ١٢٩,٦٩ جنيه في نهاية الـسنوات من الأولى حتى العاشرة على التوالي سيحقق معدل عائد سنوي مركب قدره ٢٥ % تماما وأنه إذا دفـع مبلغًا يزيد على ٢٦٤,٦ جنيه في مقابـل الحـصول على تيار التوزيعات المذكورة سيحقق بالـضرورة معدل عائد سنوي مركب أقل من ٢٥ % وأنـه إذا دفع مبلغًا يقل عن ٢٦٤,٦ جنيه في مقابل الحصول على تيار التوزيعات المذكورة سيحقق وبالـضرورة معدل عائد سنوي مركب أكبر من ٢٥ %.

٤- هل ترى عزيزي القارئ أن التقويم النهـائي لهـذا السهم العادي من وجهة نظر المستثمر يتمثـل فـي

قيمة قدرها ٢٦٤,٦ جنيه والتي توصلنا إليهـا فـي النقطة السابقة مباشرة؟

والإجابة المنطقية أن القيمة التي توصلنا إليها حتـى الآن تمثل جزءا من القيمة التي يجب أن نصل إليها، حيث يتبقـى تحديد القيمة الحالية لقيمة السهم المستردة في نهايـة الـسنة العاشرة من الآن والتي تحتم وبالضرورة تحديد قيمة الـسهم السوقية في نهاية السنة العاشرة من الآن قبل إيجـاد قيمتهـا الحالية.

ولنبدأ بتوضيح كيفية تحديد القيمة السوقية للسهم موضـع التقويم في نهاية السنة العاشرة وذلك مـن خـلال تطبيـق النموذج رقم (٥) وذلك على النحو التالي:

$$\text{القيمة السوقية للسهم في نهاية السنة العاشرة} = \frac{\text{ت}_{١٥}\,(١ + \text{م}_{\text{ق}})}{\text{م ع ط} - \text{م ق}}$$

$$= \frac{١٢٩,٦٩\ (١,١٠)}{٠,٢٥ - ٠,١٠} = \frac{١٤٢,٦٦}{٠,١٥} = ٩٥١,١ \text{ جنيه}$$

ومن الواضح أن القيمة التـي توصـلنا إليهـا تؤكـد أن المستثمر وعند تصديه لتحديد قيمة السهم يبني تقديره على ـ افتراض قبول مستثمر آخر لشراء هذا السهم في نهاية فتـرة احتفاظه به، أي أن القيمة السوقية التي توصلنا إليهـا وهـي

٩٥١,١ جنيه تعكس بوضوح تلك القيمة التي سيحصل عليها المستثمر المتصدي للتقويم الآن في مستثمر آخر يقبل شراء هذا السهم في نهاية السنة العاشرة مـن الآن بمبلـغ ٩٥١,١ جنيه على أساس أنه يحقق توزيع فعلي قدره ١٢٩,٦٩ جنيه ينمو بعد سنة (في نهاية السنة الحادية عشر بالنسبة للمستثمر المرتقب) بمعدل ١٠ % ليصل إلى ١٤٢,٦٦ جنيه في ظـل طلبه لمعدل عائد على الاستثمار ٢٥ % أيضا.

وعودة إلى المستثمر الحالي والمتصدي لتقويم الاسـتثمار في هذا السهم حيث سيفكر من منطق حصوله علـى مبلـغ ٩٥١,١ جنيه بعد ١٠ سنوات من الآن في ظل طلبه لمعـدل عائد على الاستثمار قدره ٢٥ % وبالتالي سـيقوم بحـساب قيمته الحالية كما يلي:

القيمة الحالية لمبلغ ٩٥١,١ جنيه بعد ١٠ سنوات بمعـدل خصم ٢٥ %

$$= ٩٥١,١ \times \frac{١}{(١,٢٥)^{١٠}}$$

$$= ٩٥١,١ \times ٠,١٠٧ = ١٠١,٧٧$$ جنيه.

وكما سبق أن أكدنا علـى أن المـستثمر يبنـي تقويمـه للاستثمار في هذا السهم بناء على تقديره للقيمة الحالية لكـل من تيار التوزيعات المتوقعة من السهم والقيمة السوقية للسهم في نهاية فترة الاستثمار باستخدام معدل خصم يعكس معـدل العائد الذي يطلبه من هذا الاستثمار فيصبح واضحا الآن أن:

قيمة السهم من منظور المـستثمر = ٢٦٤,٦ + ١٠١,٧٧ = ٣٦٦,٣٧ جنيه.

وفي هذا المجال يؤكد فان هـورن [1] علـى أن بعـض الأسهم المتداولة في أسواق رأس المال تتجه أسعارها السوقية نحو الارتفاع المستمر على الرغم من عدم قيـام الـشركات المصدرة لها بإجراء أية توزيعات نقدية لحملة هذه الأسـهم الأمر الذي يرجع في الواقع إلى أن المستثمرين يتوقعون بيع هذه الأسهم بأسعار أكبر بكثير من أسـعار شـرائها حيـث يعتمدون فقط عند تقويمهم لهذه الأسهم على القيمة النهائيـة بدلاً من اعتمادهم على التوزيعات والقيمة النهائية معا هـذا بالإضافة إلى أن الشركات التي تمتنع عن إقرار توزيعـات لحملة أسهمها العادية غالبا ما تتمكن من تحـسين مركزهـا

---

1 - James C, Van Horne, op. cit., p. 300.

المالي وقوتها الإيرادية وبالتالي إجـراء توزيعـات مبـالغ ضخمة بعد فترة من الزمن.

**تقـويم الأسـهم الممتـازة:** Preferred stock returns and valuation:

لقد سبق أن أوضحنا في الفصل الثاني من هذا الكتاب أن السهم الممتاز كمجال من مجالات الاستثمار المتاحة يتصف بأنه يحقق دخلا ثابتا بمعنى أن التوزيعـات المرتبطـة بهـا تتصف بالثبات وتدفع على فترات منتظمة بالإضافة إلى عدم ارتباطها بتاريخ استحقاق محدد الأمر الذي يؤكد على كونها مجال للاستثمار طويل الأجل كما أنها مصدر من مـصادر التمويل طويلة الأجل من منظور الشركات المصدرة لها.

والواقع أن الصفة المذكورة والمتمثلة في ارتباط الأسـهم الممتازة بتوزيعات ربحية ثابتة ومحددة طوال فترة سـريانها يعني أن قضية النمو في التوزيعات يخرج عن نطاق تقـويم المستثمر لها؛ الأمر الذي يعني وبالضرورة الاتجـاه نحـو استخدام النموذج رقم (٢) والسابق عرضه عند مناقشة تقويم الاستثمار في الأسهم العادية غير المتناميـة وبعـد إعـادة صياغته على النحو التالي:

$$ق_ز = \frac{ت ز}{م ع ط}$$

**حيث إن:**

$ق_ز$: تعني قيمة السهم الممتاز من وجهة نظر المستثمر.

، ت ز: تعني التوزيع النقدي المتوقع للسهم الممتاز.

، م ع ط: تعني معدل العائد المطلوب من المستثمر.

فإذا افترضنا أن السهم الممتاز يحقق توزيعا سنويا قـدره ٦٠ جنيها، وأن المستثمرين في هذا المجال يطلبـون عائـدا على الاستثمار قدره ١٥ % فسيكون تقويمهم لهذا السهم على النحو التالي:

$$ق_ز = \frac{٦٠}{٠,١٥} = ٤٠٠ \text{ جنيه}$$

وهنا قد يبدي القارئ اعتراضا على هذا التقويم من خلال تعامله مع هذا الاستثمار في السهم الممتاز من خلال كونـه استثمارا قصير الأجل لسنة واحدة على الرغم مـن تأكيـدنا السابق على كونه استثمارا طويل الأجل.

ونحن بدورنا نؤكد للقارئ على أن تقويمه للاستثمار فـي السهم الممتاز بالصورة الموضحة يمثل إجراء سـليما علـى

الرغم من كونه استثمارا طويل الأجل يمتد لمدة عشر سنوات قادمة حيث سنصل إلى نفس نتيجة التقويم في حالة التعامـل مع تيار التوزيعات الثابتة لمدة عشر سنوات قادمة ولتأكيـد هذه الحقيقة فسوف نعيد تقويمنا للاستثمار في هذا السهم على النحو التالي:

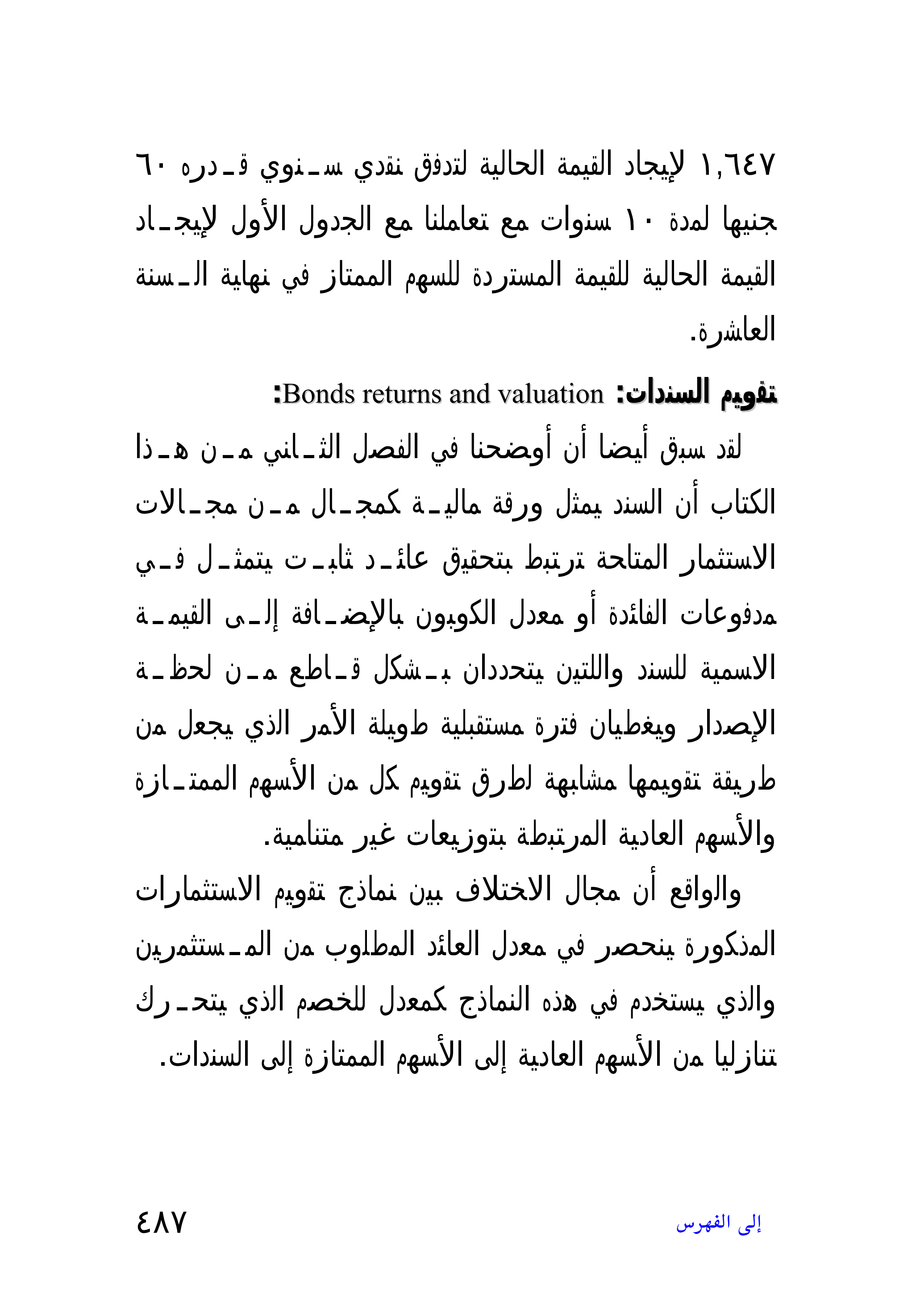
السعر السوقي للسهم = القيمة الحالية لتيـار التوزيعـات الثابتة لمدة ١٠ سنوات بمعدل خصم ١٥ % + القيمة الحالية للقيمة المستردة للسهم الممتاز في نهاية السنة العاشرة.

$$= 60 \times \frac{1 - \frac{1}{(1,15)^{10}}}{0,15} + \frac{60}{0,15} = \frac{1}{(1,15)^{10}}$$

= ٦٠ × ١,٦٤٧ + ٤٠٠ × ٠,٢٤٧.

= ٣٠١,٢ + ٩٨,٨ = ٤٠٠ جنيه وهي نفس القيمة التي توصلنا إليها من خلال التقويم المبسط.

ويلاحظ أننا لم نضطر هنا إلى إعداد جدول موسع لإعداد هذا التقويم كما سبق أن تعاملنا مع تقويم الأسهم العادية حيث يرجع هذا الاختصار إلى أننا الآن في مجال التعامل مع تيار ثابت من التوزيعات وبالتالي اتجهنا للتعامـل مـع الجـدول الثاني من جداول القيمة الحالية لإيجاد معامل قيمـة حاليـة



١,٦٤٧ لإيجاد القيمة الحالية لتدفق نقدي سـنوي قـدره ٦٠ جنيها لمدة ١٠ سنوات مع تعاملنا مع الجدول الأول لإيجـاد القيمة الحالية للقيمة المستردة للسهم الممتاز في نهاية الـسنة العاشرة.

**تقويم السندات: Bonds returns and valuation:**

لقد سبق أيضا أن أوضحنا في الفصل الثـاني مـن هـذا الكتاب أن السند يمثل ورقة ماليـة كمجـال مـن مجـالات الاستثمار المتاحة ترتبط بتحقيق عائـد ثابـت يتمثـل فـي مدفوعات الفائدة أو معدل الكوبون بالإضـافة إلـى القيمـة الاسمية للسند واللتين يتحددان بـشكل قـاطع مـن لحظـة الإصدار ويغطيان فترة مستقبلية طويلة الأمر الذي يجعل من طريقة تقويمها مشابهة لطرق تقويم كل من الأسهم الممتـازة والأسهم العادية المرتبطة بتوزيعات غير متنامية.

والواقع أن مجال الاختلاف بين نماذج تقويم الاستثمارات المذكورة ينحصر في معدل العائد المطلوب من المـستثمرين والذي يستخدم في هذه النماذج كمعدل للخصم الذي يتحـرك تنازليا من الأسهم العادية إلى الأسهم الممتازة إلى السندات.

هذا ويمكننا تقديم النموذج الأساسي لتقويم الاستثمار فـي السندات على النحو التالي:

$$\text{ق س} = \text{ف} \times \frac{١ - \frac{١}{(١ + \text{ك})^{\text{ن}}}}{\text{ك}} + \text{ق م} \times \frac{١}{(١ + \text{ك})^{\text{ن}}}$$

**حيث إن:**

قيمة الاستثمار في السند من وجهـة نظـر المـستثمر = القيمة الحالية لتيار مدفوعات الفائدة الثابتة + القيمة الحاليـة للقيمة الاسمية للسند في نهاية فترة الاستحقاق.

ولمزيد من التوضيح فسوف نساعد أحد المستثمرين الذي يفكر في شراء سند قيمته الاسمية ٢٠٠٠ جنيه يستحق بعـد عشر سنوات بمعدل فائدة ١٠ % سنويا في ظل طلبه لمعدل عائد على الاستثمار ١٢ %.

وقبل تطبيق نموذج التقويم المذكور نقوم بحـساب قيمـة مدفوعات الفائدة السنوية كما يلي:

قيمة مدفوعات الفائـدة الـسنوية = ٢٠٠٠ × ١٠ % = ٢٠٠ جنيه.

إذًا قيمة الاستثمار في هذا السند من وجهة نظر المستثمر:


إلى الفهرس

$$= \text{٢٠٠} \times \frac{\text{١} - \frac{\text{١}}{(\text{١,١٢})^{\text{١٠}}}}{\text{٠,١٢}} + \text{٢٠٠} \times \frac{\text{١}}{(\text{١,١٢})^{\text{١}}}$$

$$= \text{٢٠٠} \times \text{٥,٦٥} + \text{٢٠٠٠} \times \text{٠,٣٢٢} = \text{١١٣٠} + \text{٦٤٤}$$

= ١٧٧٤ جنيها

وتعني هذه القيمة التي توصلنا إليها أن المستثمر على استعداد لدفع مبلغ قدره ١٧٧٤ جنيها الآن في مقابل شرائه لسند قيمته الاسمية ٢٠٠٠ جنيه يستحق في نهاية عشر سنوات من الآن بمعدل فائدة سنوي ١٠ % في ظل طلبة لمعدل عائد على الاستثمار في هذا المجال وداخل حدود هذه المخاطرة قدره ١٢ %.

هذا وقد يواجه المستثمر عند تقويمه للاستثمار في أحد السندات المصدرة أن مدفوعات فوائده ستدفع أكثر من مرة وعلى سبيل المثال مرتين في السنة (مدفوعات فائدة نصف سنوية) وفي هذه الحالة فسوف يستخدم في تقويم هذا السند نفس نموذج التقويم الأساسي السابق عرضه ولكن مع تعديل في كل من:

- الفترة الزمنية لاستحقاق السند حيـث يـتم تعـديلها بضربها × ٢ (ن × ٢).
- قيمة مدفوعات الفائدة السنوية حيث يتم التعامل مـع نصف قيمتها فقط.
- معدل العائد المطلوب على الاستثمار حيث يتم أيضا التعامل مع نصف قيمته، ولتوضـيح هـذه الحالـة فسوف نعيد تقويم السند الـسابق تقويمـه وبالتـالي ستتعامل مع:
- مدة الاستحقاق ٢٠ فترة (١٠ سنوات × ٢).

ـ قيمة مدفوعات الفائدة السنوية ١٠٠ جنيه ( $\frac{٢٠٠}{٢}$ )

ـ قيمة العائد المطلوب ٦ % ( $\frac{١٢ \%}{٢}$ )

والآن فلنتجه لتقويم الاستثمار في هذا السند على النحـو التالي:

قيمة الاستثمار في السند من وجهة نظر المستثمر:

$$= ١٠٠ \times \frac{١ - \frac{١}{(١,٠٦)^{٢٠}}}{٠,٠٦} + ٢٠٠ \times \frac{١}{(١,٠٦)^{٢٠}}$$

= ١٠٠ × ١١,٤٧ + ٢٠٠٠ × ٠,٣١٢

= ١١٤٧ + ٦٢٤ = ١٧٧١ جنيها.

هذا وفي نهاية عرضنا لأسلوب تقويم السندات نشير إلـى أن هناك بعض الحالات التي تصدر فيها الحكومات سـندات بدون تاريخ استحقاق، الأمر الـذي يـضفي عليهـا صـفة الاستثمار الدائم كما هو الحال بالنسبة للاستثمار في الأسـهم الممتازة، الأمر الذي يجعل المتصدي لتقويمها يتجه لاستخدام نفس النموذج المستخدم في تقويم الأسهم الممتازة حيث يكون على النحو التالي:

$$ق\ س = \frac{ف}{م\ ع\ ط}$$

## رابعا: إدارة الاستثمار في الحسابات المدينة:

الواقع أن الاستثمار في الحسابات المدينة يعكس الـسياسة البيعية الآجلة والتي تسمح لعملاء المنشأة بتأجيل سداد ثمـن مشترياتهم على أجل مستقبلي محدد.

والسؤال الآن يتعلق بكيفية ارتباط البيع الآجـل بمفهـوم الاستثمار قصير الأجل؟ والإجابة أن الاستثمار في مفهومـه العام يرتبط بعائد متوقع ثمنًا للتضحية والحرمان والانتظـار

والذي يرتبط بالاستغناء عن قدر من الأموال لفتـرة زمنيـة مقبلة، وهنا ينقسم الاستثمار زمنيا إلى استثمار طويل وقصير الأجل، حيث يتناسب زمن الاستثمار طرديا مع قيمة كل من التضحية الحرمان والانتظار، وبالتالي مع عنصر المخاطرة، وأيضا تتناسب طرديا مع العائد المطلوب أو المتوقع والـذي تتزايد قيمته المتوقعة بزيادة العناصر السابق ذكرها.

وحيث أن البيع الأجل هو البديل الطبيعي للبيـع النقـدي والذي يتيح للمنشأة فرصة الاستفادة الفورية من ثمن مبيعاتها وذلك لحظة إتمام الصفقة وما يترتب على ذلك من إمكانيـة إعادة استثمار هذه النقدية في توليد مبيعات إضافية، الأمـر الذي يعني أن البديل الخاص بالبيع الآجـل سـوف يعنـي التضحية بالاستفادة المذكورة ونتائجها الإيجابية المتعددة، هذا بالإضافة إلى مواجهة احتمالات الديون المعدومـة وارتبـاط البيع الأجل بمصروفات متعلقة بـإدارة حـسابات العمـلاء وتحصيل ثمن المبيعات، هذا بالإضافة أيضا على ضـرورة تجهيز مصدر لتمويل هذا الاستثمار.

ومن المنطقي أن هذه التضحيات تتم في مقابل العمل على تنشيط المبيعات وزيادة قيمتها وبالتالي تحقيق أرباح إضـافية

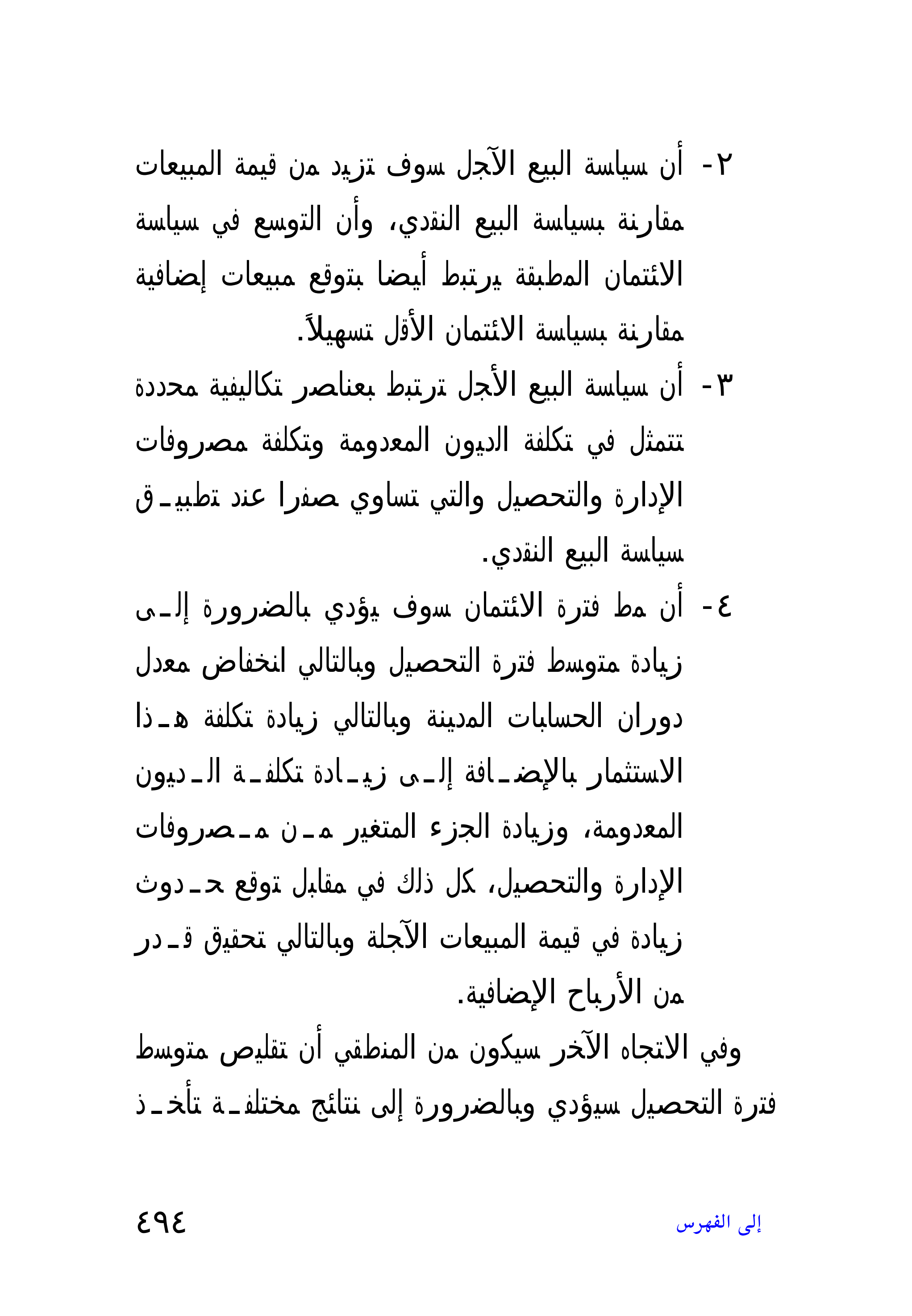

إلى الفهرس

من خلال المبيعات الآجلة الإضافية والناتجة عن سياسة البيع الآجل والتي تقرها إدارة المنشأة.

كل ما سبق يؤكد أن البيع الآجل يعكس بوضوح مفهـوم الاستثمار، وحيث إن فترة التأجيل الممنوحة لا تتجاوز السنة في أكثر الحالات شيوعا يصبح من الوضوح أننا في مواجهة نوع من الاستثمار قصير الأجل حيث يجب أن يساهم هـذا الاستثمار في تحقيق هدف المنشأة والمتمثل في تعظيم ثـروة الملاك، وذلك من خلال الإدارة الفعالـة لهـذا النـوع مـن الاستثمار والذي تتمثل في الحرص على أن يكون العائد منه أكبر من تكلفته (Cost Benefit analysis)

إن سياسة الاستثمار في الحسابات المدينة تحدد من خلال سياسة الائتمان والتحصيل التي تطبقها المنشأة، والتـي مـن خلالها يمكن تقييم مدى كفاءتها في إدارة هـذا النـوع مـن الاستثمار. هذا وقبل أن نقتحم مجال الإدارة الفعالة للاستثمار في الحسابات المدينة يهمنا التأكيد على المفاهيم والافتراضات الأساسية الآتية:

١- أن قيمة الاستثمار في الحسابات المدينة يتمثل فـي قيمة المبيعات الآجلة السنوية.



٢- أن سياسة البيع الآجل سوف تزيد من قيمة المبيعات مقارنة بسياسة البيع النقدي، وأن التوسع في سياسة الائتمان المطبقة يرتبط أيضا بتوقع مبيعات إضافية مقارنة بسياسة الائتمان الأقل تسهيلاً.

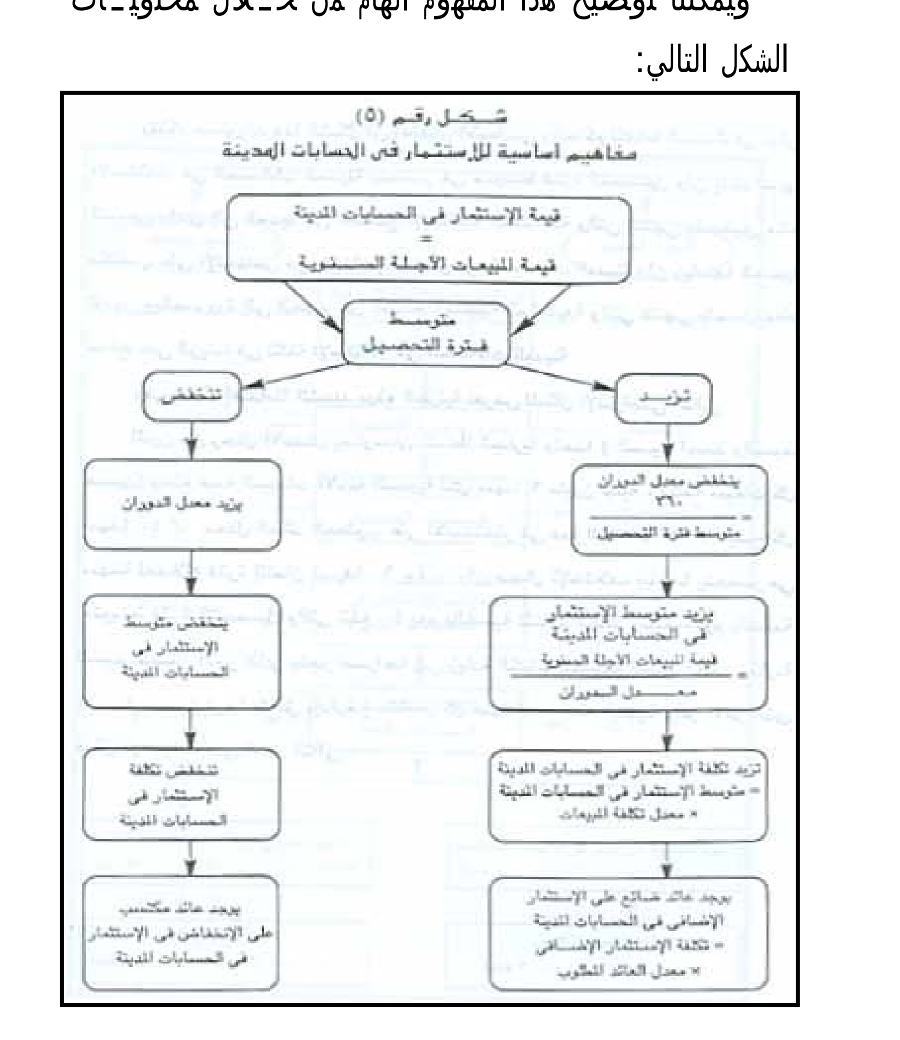
٣- أن سياسة البيع الأجل ترتبط بعناصر تكاليفية محددة تتمثل في تكلفة الديون المعدومة وتكلفة مصروفات الإدارة والتحصيل والتي تساوي صفرا عند تطبيـق سياسة البيع النقدي.

٤- أن مط فترة الائتمان سوف يؤدي بالضرورة إلـى زيادة متوسط فترة التحصيل وبالتالي انخفاض معدل دوران الحسابات المدينة وبالتالي زيادة تكلفة هـذا الاستثمار بالإضـافة إلـى زيـادة تكلفـة الـديون المعدومة، وزيادة الجزء المتغير مـن مـصروفات الإدارة والتحصيل، كل ذلك في مقابل توقع حـدوث زيادة في قيمة المبيعات الآجلة وبالتالي تحقيق قـدر من الأرباح الإضافية.

وفي الاتجاه الآخر سيكون من المنطقي أن تقليص متوسط فترة التحصيل سيؤدي وبالضرورة إلى نتائج مختلفـة تأخـذ

الاتجاه الإيجابي في التأثيرات الإيجابية المتتابعة على معـدل الدوران وتكلفة الاستثمار... وهكذا.

ويمكننا توضيح هذا المفهوم الهام من خـلال محتويـات الشكل التالي:





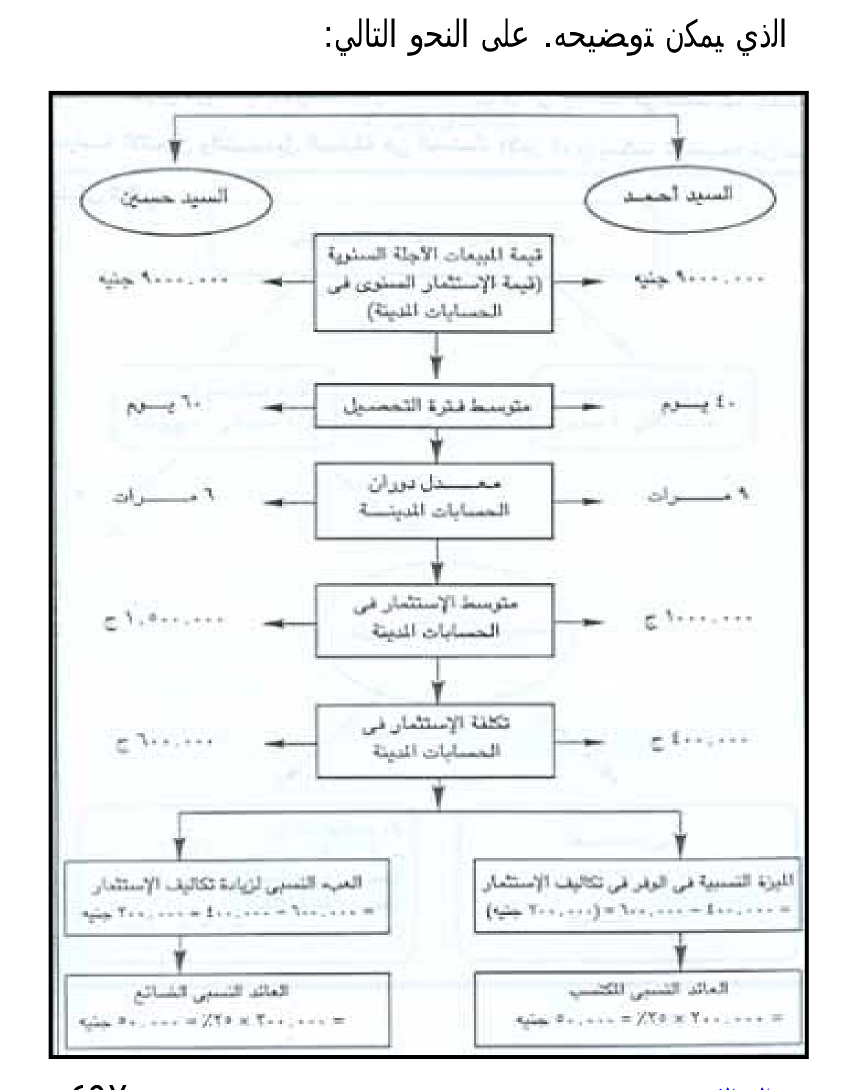
إلى الفهرس

وتؤكد محتويات هذا الشكل أن المعيار الأساسـي والحـاكم لكفاءة المنشأة في إدارة الاستثمار فـي الحـسابات المدينـة ينحصر في متوسط فترة التحصيل وأن انخفاضـها النـسبي يؤدي إلى العديد من النتائج الإيجابية المتتابعة والتي تنتهـي بتحقيق عائد مكتسب على الانخفاض في تكلفة الاستثمار في الحسابات المدينة وأن زيادتها النسبية تؤدي وبالضرورة إلى العديد من النتائج السلبية المتتابعة والتي تنتهي بتحمل عائـد ضائع على الزيادة في تكلفة الاستثمار في الحسابات المدينة.

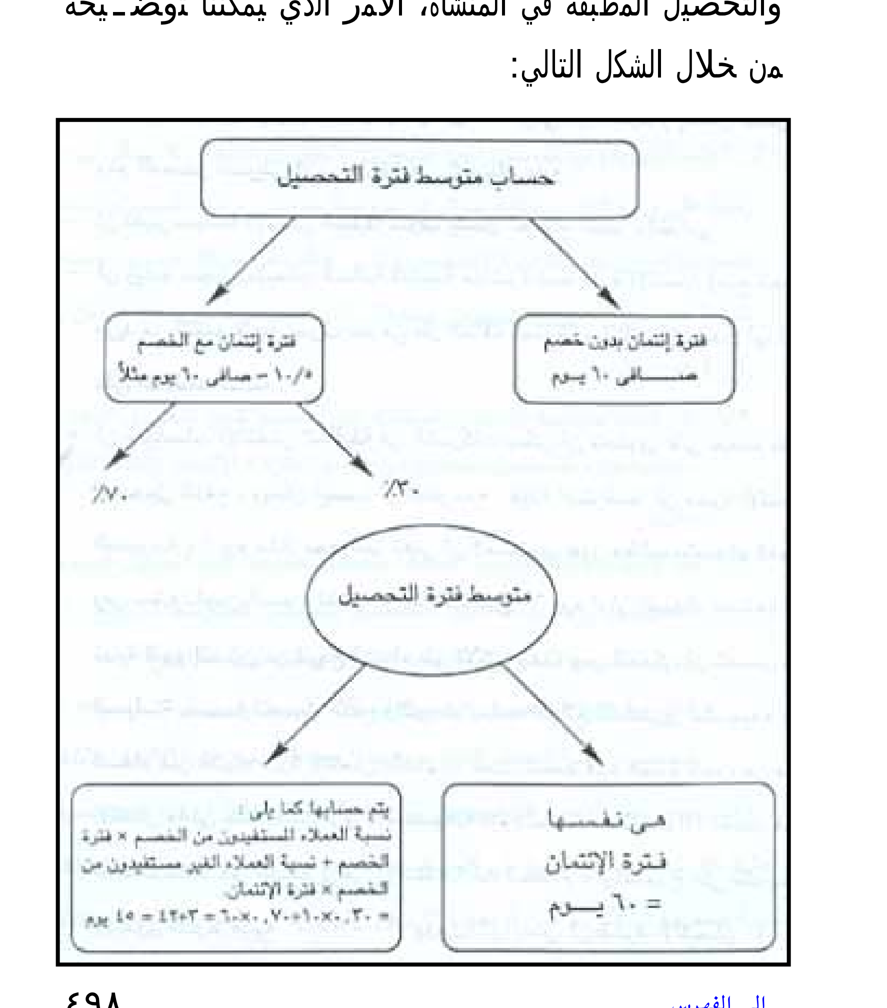
وفي اتجاه اهتمامنا الشديد بهذه الجزئية نعـرض للمثـال الافتراضي التالي:

اثنان من رجال الأعمال يمارسان نشاطًا تجاريـا واحـدا (السيد **أحمد** والسيد **حسين**) وتبلغ قيمـة المبيعـات الآجلـة السنوية لكل منهما ٩ ملايين جنيه، تكلفة مبيعات كل منهمـا ٤٠ %، معدل العائد المطلوب على الاستثمار في هذا النشاط ٢٥ %، يمنح كل منهما لعملائه فترة ائتمان قدرها ٦٠ يوما، وأن مجال الاختلاف بينهما ينحـصر فـي متوسـط فتـرة التحصيل والتي تبلغ ٤٠ يوما بالنسبة للسيد أحمد، وتبلغ ٦٠ يوما بالنسبة للسيد حسين؛ الأمر الذي يشير صـراحة إلـى

زيادة الكفاءة النسبية للسيد أحمد مقارنة بالسيد حـسين فيمـا يتعلق بإدارة استثمار كل منها لحساباته المدينة وهو الأمـر الذي يمكن توضيحه. على النحو التالي:



ويؤكد المثال السابق على أن زيادة الاستثمار في الحـسابات المدينة تنحصر بالدرجة الأولى في تدنيـه متوسـط فتـرة التحصيل والتي تختلف في حسابها باختلاف سياسة الائتمان والتحصيل المطبقة في المنشأة، الأمر الذي يمكننا توضـيحه من خلال الشكل التالي:



والآن يمكننا استكمال المفاهيم والافتراضات السابق عرضها على النحو التالي:

٥- أن الاستثمار في الحسابات المدينة طبقًـا للمفـاهيم السابق ذكرها يتطلب بالضرورة مـصدرا لتمويلـه والذي يمكن أن يتجه نحـو الـشراء الآجـل مـن الموردين (ائتمان تجاري)، ويمكن أن يتجـه نحـو الاقتراض المصرفي من البنوك (ائتمان مـصرفي) وهو المصدر التمويلي الذي يفترض هنا الاعتمـاد عليه.

٦- أن تغيير سياسة الائتمان المطبقـة سـوف يـشمل العملاء الجدد والقدامى.

٧- أن زيادة حجم المبيعات الحالية كنتيجة مباشرة لمط فترة الائتمان (منح العملاء مزيدٍ مـن التـسهيلات) سوف تتم في ظل الطاقة المتاحة وبالتالي لن يحدث أي تأثير على التكاليف الثابتة.

٨- أن سياسات الائتمان المطبقة في الشركات يمكن أن تحتوي على خصم نقدي لتعجيل الدفع، ويمكن أيضا أن تخلو منه، فـإذا افترضـنا أن فتـرة الائتمـان

الممنوحة ٦٠ يوما مثلاً نجد أنها تعني أن المشتري غير مطالب بالسداد الفوري ومن حقه تأجيل السداد لفترة حدها الأقصى ٦٠ يوما وأن السداد يستحق في نهاية اليوم الستين من تاريخ الشراء على الأكثـر، هذا ومن الممكن أن تتضمن هذه الـسياسة خـصما لتعجيل الدفع والذي قد يمنحـه البـائع للمـشتري لتشجيعه على السداد قبل انتهـاء فتـرة الائتمـان بأكملها، حيث تتحدد هذه الفترة كجزء مـن فتـرة الخصم سقط حق المشتري في الاستفادة من الخصم، وكنموذج على ذلك يمكن أن يكون شرط البيـع ٥/ ١٠ ـ ٦٠ يوما والذي يعني أن فترة الائتمـان ٦٠ يوما وللمشتري حق التمتع بخصم تعجيل دفع قـدره ٥ % إذا قام بالسداد خلال ١٠ أيـام مـن تـاريخ الشراء حيث يعتبر هذا الخصم استقطاع من السعر وبالتالي يمثل أحد عناصر التكاليف المرتبطة بهـذه السياسة.

٩- أن الوقت الذي يتم فيه تحصيل قيمة المبيعات الآجلة من العملاء، لا يتمثل في فترة زمنية علـى وجـه

التحديد ولكنه يتمثل في متوسـط حـسابي مـرجح لتسديدات العملاء المتعددة تـسمى متوسـط فتـرة التحصيل والتي تختلف في طريقة حسابها لتسديدات العملاء المتعددة تسمى متوسط فترة التحصيل والتي تختلف في طريقها حسابها باختلاف طبيعة سياسـة الائتمان والتحصيل المطبقة والذي أوضـحناه مـن خلال الشكل رقم (      ) حيث إن:

١/٩ إذا كانت سياسة الائتمان المطبقة بدون خصم نقـدي لتعجيل الدفع فإن متوسط فترة التحصيل ستكون هي نفـسها فترة، الائتمان وذلك كافتراض نظري.

٢/٩: إذا كانت سياسة الائتمان المطبقة تتضمن خـصما نقديا لتعجيل الدفع فمن الضروري أن متوسط فترة التحصيل ستعكس المتوسط المرجح ما بين فترتـي الخـصم النقـدي ونهاية فترة الائتمان ويتم حسابها كالآتي:

متوسط فترة التحصيل = نسبة العملاء المـستفيدين مـن الخصم × فترة الخصم + نسبة العملاء غير المستفيدين مـن الخصم × فترة الائتمان بأكملها.

والآن وبعد هذا العرض التوضيحي لتلك الجوانب التـي رأينا أن لها أهمية جوهرية في إدارة الاستثمار قصير الأجل في الحسابات المدينة وأن السيطرة عليهـا تـصل بالقـارئ لإمكانية تحقيقه لهدفين هـامين **أولهمـا** اكتـساب المهـارة المرتبطة بالإدارة الفعالة لهذا الاستثمار من خـلال صـناعة القرارات السليمة المكونة لهذا المجال **وثانيهما** يتمثـل فـي اكتسابه المهارة المرتبطة بتحليل وتقييم مدى سـلامة الإدارة الحالية لسياسة الاستثمار في الحسابات المدينة المطبقة بالفعل في المنشأة.

ونعرض فيما يلي تفصيلا لكل من الهـدفين المـذكورين وذلك على النحو التالي:

## (أ) المهارة المرتبطة بالإدارة الفعالة للاستثمار فـي الحسابات المدينة:

من المعروف أن العملية الإدارية وبشكل عام ترتكز على مجموعة من القرارات التي تتخـذها الإدارة فـي مختلـف الوظائف المكونة للأداء الكلي للمنشأة وفيما يتعلق بالمجـال الإداري المرتبط بالحسابات المدينة يواجه المـدير المـالي

مواقف عديدة تتطلب منه اتخاذ قرار أو التوصية باتخاذ قرار مالي.

ويمكننا حصر المواقف المذكورة فيما يلي:

**أ/ ١ دراسة مدى جدوى اقتراحات التوسـع فـي سياسـة الائتمان المطبقة (مط فترة الائتمان):**

في كثير من الأحيان تفكر إدارة المنشأة في مط سياساتها الائتمانية المطبقة بهدف زيادة قيمة مبيعاتها الآجلة الـسنوية وبالتالي توقع تحقيق مكاسب إضافية من المبيعات الإضـافية المتوقعة، من المنطقي أن يبدأ هذا الاقتراح أو هذه الفكرة من إدارة المبيعات بالمنشأة وهنا سيقوم المدير المـالي بدراسـة مدى جدوى تنفيذ الاقتراح المذكور من عدمه ومن منظـور مالي من خلال المقارنة بين العائد الإضافي المتوقع والتكلفة الإضافية المتوقعة والمرتبطة بالاقتراح موضع الدراسة.

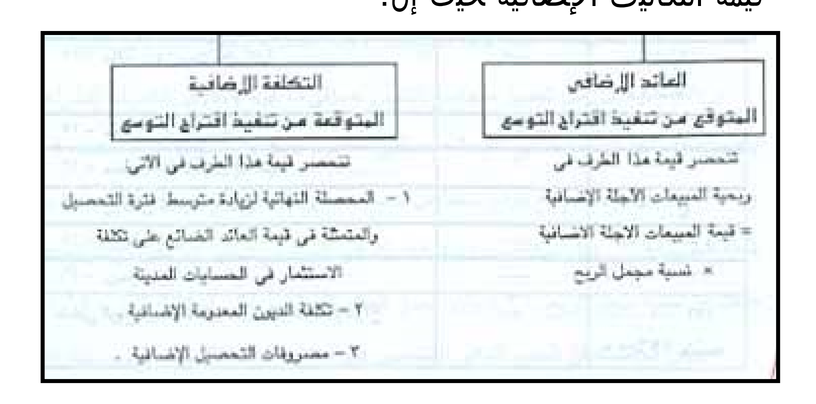
ويمكننا مساعدة القارئ في اكتساب المهارة المرتبطة بهذا المجال من خلال التعامل مع الحالة التالية:

تبلغ المبيعات الآجلة السنوية لإحدى الشركات التجاريـة ٣٠٠,٠٠٠ جنيه في ظل تطبيق سياسة ائتمـان صـافي ٦٠

يوما حيث تبلغ نسبة الديون المعدومـة ٢ % ومـصروفات التحصيل ٢٠٠٠ جنيه.

وتدرس الشركة اقتراحا بالتوسع في سياساتها الائتمانيـة الحالية بمعدل ٥٠ % حيث من المتوقع أن تزيـد المبيعـات السنوية الآجلة بمقدار ١٠٠,٠٠٠ جنيه وتزيد كل من نـسبة الديون المعدومة ومصروفات التحصيل بمقدار مرة ونـصف لكل منهما فهل يمكنك مساعدة الشركة في دراسـة وتحليـل الاقتراح المذكور إذا علمت أن معدل تكلفة المبيعات ٦٠ % وأن معدل العائد المطلوب على استثماراتها ٢٠ %؟

من الواضح أن المدير المالي المتصدي لمواجهـة هـذه الحالة المرتبطة بتحديد مدى جدوى تنفيذ الاقتراح المـذكور سوف يجري مقارنة بين كل من قيمة العائد الإضافي وبـين قيمة التكاليف الإضافية حيث إن:



ويمكن إعداد هذا التحليل من خلال محتويـات الجـدول التالي:

# جدول رقم (١٤)

(القيمة بالجنيه)

| بيان | سياسة حالية صافي ٦٠ يوما | سياسة مقترحة صافي ٩٠ يوما |
|---|---|---|
| ١- قيمة المبيعات الآجلة السنوية | ٣٠٠,٠٠٠ | ٤٠٠,٠٠٠ |
| ٢- متوسط فترة التحصيل | ٦٠ يوما | ٩٠ يوما |
| ٣- معدل الدوران | ٦ مرات | ٤ مرات |
| ٤- متوسط الاستثمار في الحـسابات المدينة | ٥٠,٠٠٠ ج | ١٠٠,٠٠٠ ج |
| ٥- قيمة الاسـتثمار الإضـافي فـي الحسابات المدينة | - | ٥٠,٠٠٠ ج |
| ٦- تكلفة الاستثمار الإضـافي فـي الحسابات المدينة | - | ٥٠,٠٠٠ × ٦٠ % = ٣٠,٠٠٠ ج |
| ٧- العائـد الـضائع علـى تكلفـة الاستثمار الإضافي | - | ٣٠,٠٠٠ × ٢٠ % = ٦٠٠٠ ج |
| ٨- نسبة الديون المعدومة % | ٢ % | ٥ % |
| ٩- قيمة الديون المعدومة | ٦٠٠٠ ج | ٢٠,٠٠٠ ج |
| ١٠- د. م إضافية | - | ١٤,٠٠٠ ج |
| ١١- تكلفة ديون معدومة إضافية | - | ١٤٠٠٠ × ٦٠ % = ٨٤٠٠ |
| ١٢- مصروفات التحصيل | ٢٠٠٠ ج | ٥٠٠٠ ج |

| ١٣- مصروفات تحصيل إضافية | | ٣٠٠٠ |
|---|---|---|
| ١٤- إجمالي تكاليف إضافية | | ١٧٤٠٠ ج |
| ١٥- مصروفات تحصيل إضافية | | ١٠٠,٠٠٠ ج |
| ١٦- ربحية مبيعات إضافية | - | ١٠٠,٠٠٠ × ٤٠ % |
| ١٧- صافي الربح أو الخسارة المرتبطة بتنفيذ الاقتراح | - | ٤٠,٠٠٠ - ١٧٤٠٠ = **٢٢٦٠٠ جنيه**. |

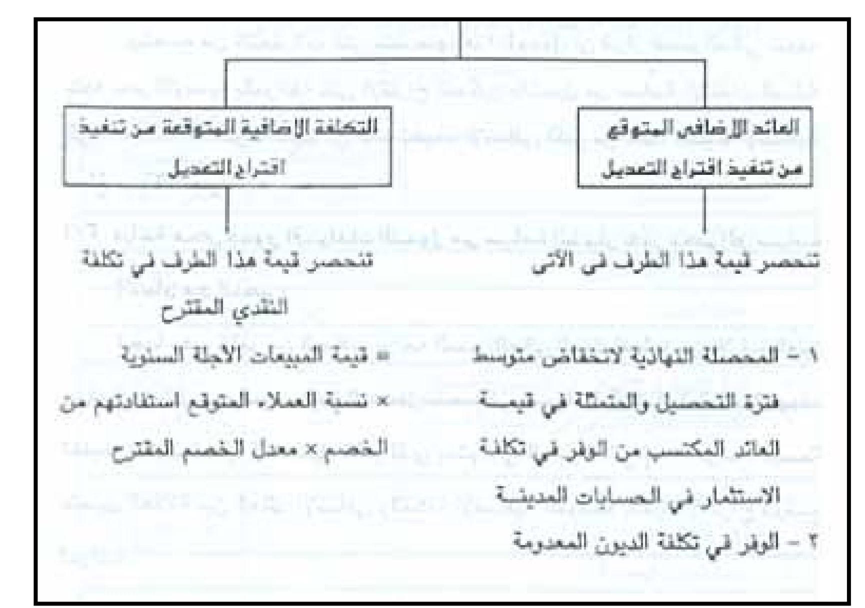
ويتضح من التحليلات التي يتضمنها هذا الجدول أن قرار المدير المالي سوف يتجه نحو التوصية بالموافقة على الاقتراح المذكور بالتحول من سياسة الائتمان الحالية إلى السياسة المقترحة حيث إن عائد تنفيذه الإضافي أكبر من تكلفة تنفيذه الإضافية بمبلغ ٢٢٦٠٠ جنيه.

**أ/ ٢ دراسة مدى جدوى اقتراحات التحول من سياسة ائتمان بدون خصم إلى سياسة ائتمان مع الخصم:**

أيضا وفي كثير من الحالات يواجه المدير المالي للمنشأة طلبا من الإدارة العليا بدراسة وتحليل مدى جدوى إدخال معدل خصم في السياسة الائتمانية المطبقة بهدف تخفيض متوسط فترة التحصيل، الأمر الذي يحتم على المدير المالي إعداد دراسة مبسطة لتحليل العلاقة بين العائد الإضافي والتكلفة الإضافية المرتبطة بتنفيذ الاقتراح موضع الدراسة.

ويمكننا مساعدة القارئ في اكتساب المهارة المرتبطة بهذا المجال من خلال التعامل مع الحالـة التاليـة: تبلـغ قيمـة المبيعات الآجلـة الـسنوية لإحـدى الـشركات التجاريـة ١٨٠,٠٠٠ جنيه في ظل تطبيق سياسة ائتمـان صـافي ٣٠ يوما وتدرس الشركة اقتراحا بتغيير سياستها الائتمانية إلـى ٢/ ١٠ ـ صافي ٣٠ يوما حيث من المتوقع أن يـستفيد ٥٠ % من عملائها من الخصم مع توقع انخفاض نسبة الـديون المعدومة من ٣ % إلى ١ % من قيمة المبيعات. فهل يمكنك مساعدة الشركة المذكورة في تحليل ودراسـة الاقتـراح إذا علمت أن نسبة مجـال الـربح ٣٠ % وأن معـدل العائـد المطلوب على استثماراتها ٢٥ %؟

ومن الواضح أن المدير المالي المتصدي لمواجهـة هـذه الحالة سوف يجري مقارنة بين كل من قيمة العائد الإضافي وبين قيمة التكاليف الإضافية حيث إن:



العائد الإضافي المتوقع
من تنفيذ اقتراح التعديل
التكلفة الإضافية المتوقعة من تنفيذ
اقتراح التعديل
تنحصر قيمة هذا الطرف في الآتي
تنحصر قيمة هذا الطرف في تكلفة
النقدي المقترح
١ – المحصلة النهائية لانخفاض متوسط
فترة التحصيل والمتمثلة في قيمة
العائد المكتسب من الوفر في تكلفة
الاستثمار في الحسابات المدينة
٢ – الوفر في تكلفة الديون المعدومة
= قيمة المبيعات الآجلة السنوية
× نسبة العملاء المتوقع استفادتهم من
الخصم × معدل الخصم المقترح

ويمكن إعداد هذا التحليل من خلال محتويات الجدول التالي

## جدول رقم (١٥)

(القيمة بالجنيه)

| بيان | سياسة حالية<br>صافي ٦٠ يوما | سياسة مقترحة<br>صافي ٩٠ يوما |
|---|---|---|
| ١ ـ قيمة المبيعات الآجلة السنوية | ١٨٠,٠٠٠ ج | ١٨٠,٠٠٠ جنيه |
| ٢ ـ متوسط فترة التحصيل | ٣٠ يوما | ١٠ × ٥٠ % + ٣٠ × ٥٠ % = ٢٠ يوما |
| ٣ معدل الدوران | ١٢ مرة | ١٨ مرة |
| ٤ ـ متوسط الاستثمار في الحسابات المدينة | ١٥٠٠ ج | ١٠,٠٠٠ ج |
| ٥ ـ قيمة الوفر في متوسط الاستثمار في الحسابات المدينة | ـ | ٥٠٠ ج |
| ٦ ـ قيمة الوفر في تكلفة الاستثمار | ـ | ٥٠٠٠ × ٧٠ % = ٣٥٠٠ ج |
| ٧ ـ العائد المكتسب على قيمة الوفر في تكلفة الاستثمار | ـ | ٣٥٠٠ × ٢٥ % = ٨٧٥ ج |
| ٨ ـ نسبة الديون المعدومة | ٣ % | ١ % |
| ٩ ـ قيمة الديون المعدومة | ٥٤٠٠ ج | ١٨٠٠ ج |
| ١٠ ـ النقص في قيمة الديون المعدومة | ـ | ٣٦٠٠ ج |
| ١١ ـ النقص في تكلفة الديون المعدومة | ـ | ٣٦٠٠ × ٧٠ % = ٢٥٢٠ ج |
| | | |

| ١٢ ـ إجمالي العوائد الإضافية | ـ | = ٢٥٢٠ + ٨٧٥ ٣٣٩٥ ج |
| --- | --- | --- |
| ١٣ قيمة الخصم النقدي | ـ | ١٨٠٠ × ٥٠ % × ٢ % = ١٨٠٠ |
| ١٤ ـ تكلفة الخصم النقدي | ـ | ١٨٠,٠٠٠ × ٧٠ % = ١٢٦٠ ج |
| ١٥ ـ صـافي الـربح (الخـسارة) المرتبطة بتنفيذ الاقتراح | ـ | = ٣٣٩٥ ـ ١٢٦٠ = ٢١٣٥ ج |

وتؤكد التحليلات التي يتضمنها الجدول السابق أن قـرار المدير المالي سوف يتجه نحو التوصـية بالموافقـة علـى الاقتراح المذكور بالتحول من سياسة الائتمان الحاليـة إلـى السياسة المقترحة والمتضمنة لخصم نقدي بمعدل ٢ % حيث إن عائد تنفيذه الإضافي أكبر من تكلفة تنفيذه بمبلـغ ٢١٣٥ جنيها.

**أ/ ٣ دراسة مدى جدوى اقتراحات التوسع في منح الخصم النقدي:**

في كثير من الحالات يواجه المدير المالي أيضا طلبا من الإدارة العليا للمنشأة بدراسة وتحليل مدى جدوى زيادة معدل الخصم النقدي الممنوح للعملاء لتعجيل الدفع بهدف تخفيض

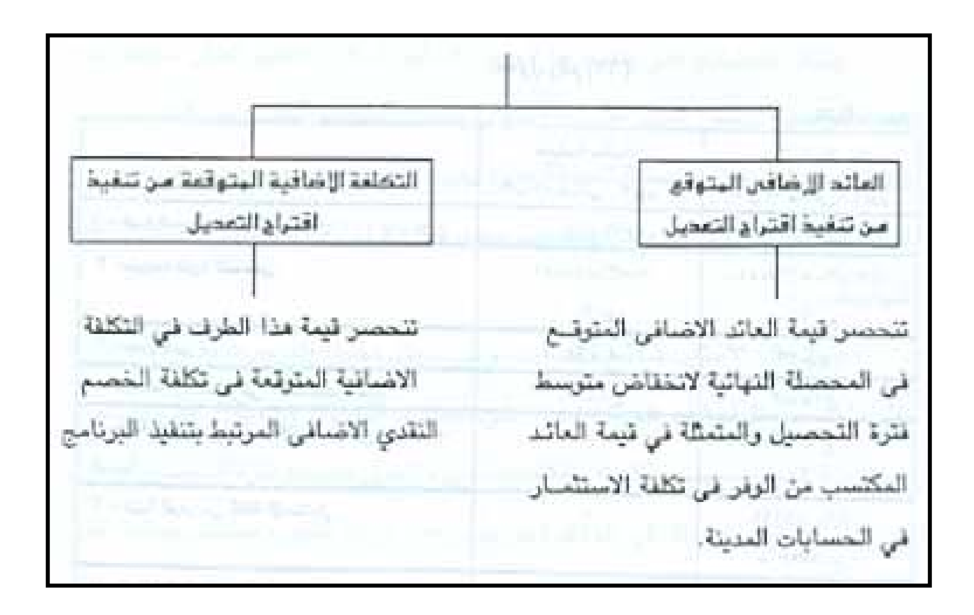
متوسط فترة التحصيل، الأمر الذي يحتم عليه إعداد دراسة مبسطة لتحليل العلاقة بين العائد الإضافي والتكلفة الإضافية المرتبطة بتنفيذ الاقتراح.

ويمكننا أيضا مساعدة القارئ في اكتساب المهارة المرتبطة بهذا المجال من خلال التعامل مع الحالة التالية:

تفكر إحدى الشركات في تغيير سياستها الائتمانية من ٢/ ١٠ ـ صافي ٣٠ يوما إلى ٥/ ١٠ ـ صافي ٣٠ يوما حيث تبلغ نسبة العملاء المستفيدون من الخصم ٥٠ % يتوقع أن تزيد إلى ٧٠ % في حالة تنفيذ الاقتراح.

فهل يمكنك مساعدة إدارتها في تحليل مدى جدوى تنفيذ الاقتراح إذا علمت أن قيمة مبيعاتها الآجلة السنوية ٨٠٠,٠٠٠ جنيه وأن معدل تكلفة المبيعات ٦٠ % وأن معدل العائد المطلوب على استثماراتها ٣٠ %؟

من الواضح أيضا أن المدير المالي سوف يجري مقارنة بين كل من قيمة العائد الإضافي وبين قيمة التكاليف الإضافية حيث إن:


العائد الإضافي المتوقع
من تنفيذ اقتراح التعديل
التكلفة الإضافية المتوقعة من تنفيذ
اقتراح التعديل
تنحصر قيمة العائد الاضافي المتوقع
في المحصلة النهائية لانخفاض متوسط
فترة التحصيل والمتمثلة في قيمة العائد
المكتسب من الوفر في تكلفة الاستثمار
في الحسابات المدينة.
تنحصر قيمة هذا الطرف في التكلفة
الاضافية المتوقعة في تكلفة الخصم
النقدي الاضافي المرتبط بتنفيذ البرنامج

ويوضح الجدول التالي تفصيلا لهذا التحليل:

## جدول رقم (١٦)

(القيمة بالجنيه)

| بيان | سياسة حالية ٢/ ١٠ ـ صافي ٣٠ يوما | سياسة مقترحة ٥/ ١٠ ـ صافي ٣٠ يوما |
|---|---|---|
| ١- قيمة المبيعات الآجلة | ٨٠٠,٠٠٠ ج | ٨٠٠,٠٠٠ ج |
| ٢- متوسـط فتـرة التحصيل | ١٠ × ٥٠ % + ٣٠ × ٥٠ % = ٢٠ يوما | ١٠ × ٧٠ % + ٣٠ × ٣٠ % = ١٦ يوما |
| ٣- معدل الدوران | ١٨ مرة | ٢٢ مرة |
| ٤- متوسط الاسـتثمار في الحسابات المدينة | ٤٤٤٤٤ ج | ٣٤٧٨٣ج |
| ٥- قيمـة الـوفر فـي متوسط الاسـتثمار في الحسابات المدينة | - | ٩٦٦١ ج |
| ٦- قيمة الوفر في تكلفة الاستثمار | - | ٩٦٦١ × ٦٠ % = ٥٧٩٧ ج |
| ٧- العائد المكتسب على قيمة الوفر | - | ٥٧٩٧ × ٣٠ % = ١٧٣٩ ج |
| ٨- قيمة الخصم النقدي | ٨٠٠,٠٠٠ × ٥٠ × ٢ % = ٨٠٠٠ ج | ٨٠٠,٠٠٠ × ٧٠ % × ٥ % = ٢٨,٠٠٠ جنيه |
| ٩- قيمة الخصم النقدي الإضافي | - | ٢٠,٠٠٠ |
| ١٠- تكلفة الخـصم النقدي الإضافي | - | ٢٠,٠٠٠ × ٦٠ % = ١٢,٠٠٠ ج |

| ١١- صافي الـربح (الخسارة) المرتبطة بتنفيذ الاقتراح | ـ | ١٧٣٩ ـ ١٢,٠٠٠ = (١٠٢٦١) |
|---|---|---|

وتؤكد التحليلات التي يتضمنها الجدول السابق أن قـرار المدير المالي سوف يتجه نحو التوصية برفض تنفيذ الاقتراح بزيادة معدل الخصم النقدي من ٢ % إلى ٥ % والإبقاء على السياسة الائتمانية المطبقة حاليا وهي ٢/ ١٠ ـ صـافي ٣٠ يوما.

## (ب) المهارة المرتبطة بتحليل وتقييم مدى سـلامة إدارة الاستثمار في الحسابات المدينة:

الواقع أن الأسلوب شائع الاستخدام في مجال تحليل وتقييم مدى سلامة إدارة الاستثمار في الحسابات المدينة سواء على مستوى الكتابات العلمية أو على مستوى الممارسة العمليـة ينحصر غالبا في الاعتماد علـى مؤشـري متوسـط فتـرة التحصيل ومعدل دوران الحسابات المدينة، في الوقت الـذي ندعي فيه أن لنا أسلوب مختلف يعتمد على المقارنـة بـين التكلفة والعائد المرتبطة بسياسات الائتمـان المطبقـة فـي المنشأة موضع التحليل والتي تؤكد للقارئ أن استيعابه للجزء السابق والمرتبط بمهـارة الإدارة الفعالـة للاسـتثمار فـي

الحسابات المدينة سوف ييسر مـن مهمتنـا الآن والمتعلقـة بتطبيق أسلوبنا الخاص في مجال التحليل والتقيـيم والـذي سوف نعرف له من خلال جهدنا المبذول في تحليل وتقيـيم مدى سلامة إدارة الاستثمار في الحسابات المدينة في إحـدى الشركات والتي وفرت لنا البيانات التالية والتـي يتـضمنها الجدول التالي:

# جدول رقم (١٧)

(القيمة بالألف جنيه)

| سنوات / بيان | ١٩٩٣ | ١٩٩٤ | ١٩٩٥ |
|---|---|---|---|
| ١ ـ قيمة المبيعات الآجلة السنوية. | ٢٠٠٠ | ٣٠٠٠ | ٥٠٠٠ |
| ٢ ـ سياسة الائتمان. | صافي ٢٠ يوما | صافي ٦٠ يوما | ١٠/ ٢٠ صافي ٩٠ يوما |
| ٣ ـ نسبة العملاء المستفيدين من الخصم | ـ | ـ | ١٠ % |
| ٤ ـ تكلفة المبيعات (%) | ٥٠ % | ٤٥ % | ٤٠ % |
| ٥ ـ ديون معدومة. | ١٠٠ | ٨٠ | ٦٠ |
| ٦ ـ مصروفات تحصيل. | | | |
| ٧ ـ مصروفات إدارية . | ٣٠ | ٤٠ | ٥٠ |
| ٨ ـ معدل العائد المطلوب على الاستثمار | ٤٠ | ٤٠ | ٦٠ |
| | ٢٠ % | ٢٥ % | ٣٠ % |

والآن يمكننا التصدي لمهمة التقييم تحت إطار استخدام أسلوب سنة القياس المتحركة بمعنى اعتبار سنة ١٩٩٣ كسنة أساس لسنة ١٩٩٤ واعتبار الأخيرة سنة أساس لعام ١٩٩٥.
وذلك من خلال محتويات الجدول التالي:

### جدول رقم (١٨)

### بيان لبرنامج التحليل وتقييم سياسة الإئتمان والتحصيل بالشركة موضع التحليل

(القيمة بالألف جنيه)

| سنوات / بيان | ١٩٩٣ سنة الأساس | ١٩٩٤ سنة الأساس (سنة مقارنة) | ١٩٩٥ سنة مقارنة |
|---|---|---|---|
| ١ - قيمة المبيعات الآجلة السنوية السنوية . | ٢٠٠٠ | ٣٠٠٠ | ٥٠٠٠ |
| ٢ - متوسط فترة التحصيل | ٣٠ يوم | ٦٠ يوم | ٨٣ يوم |
| ٣ - معدل دوران الحسابات المدينة . | ١٢ مرة | ٦ مرة | ٤ مرة |
| ٤ - متوسط الإستثمار في الحسابات المدينة | ١٦٧ | ٥٠٠ | ١٢٥٠ |
| ٥ - تكلفة الإستثمار في في الحسابات المدينة | ١٦٧×٥٠٪ = ٨٤ | ٥٠٠×٤٥٪ = ٢٢٥ | ١٢٥٠×٤٠٪ = ٥٠٠ |
| ٦ - تكلفة الإستثمار الإضافي في الحسابات المدينة | - | ١٤١ | ٢٧٥ |
| ٧ - العائد الضائع على تكلفة الإستثمار الإضافي . | - | ١٤١×٢٥٪ = ٣٥ | ٢٧٥×٣٠٪ = ٨٣ |
| ٨ - مصروفات التحصيل | ٣٠ | ٤٠ | ٥٠ |
| ٩ - مصروفات تحصيل إضافية | - | ١٠ | ١٠ |
| ١٠ - مصروفات إدارية | ٤٠ | ٤٠ | ٦٠ |
| ١١ - مصروفات إدارية اضافية | - | - | ٢٠ |
| ١٢ - قيمة الخصم النقدي | - | - | ٥٠ |
| ١٣ - تكلفة الخصم النقدي | - | - | ٥٠×٤٠٪ = ٢٠ |
| ١٤ - إجمالي التكاليف الإضافية | - | ٣٥ + ٤٠ = ٧٥ | ٨٣ + ١٠ + ٢٠ = ١١٣ |
| ١٥ - قيمة المبيعات الآجلة الإضافية . | - | ١٠٠٠ | ٢٠٠٠ |
| ١٦ - ربحية المبيعات الإضافية | | ١٠٠٠×٥٥٪ = ٥٥٠ | ٢٠٠٠×٦٠٪ = ١٢٠٠ |
| ١٧ - قيمة الديون المعدومة | ١٠٠ | ٨٠ | ٦٠ |
| ١٨ - تكلفة الديون المعدومة | ١٠٠×٥٠٪ = ٥٠ | ٨٠×٤٥٪ = ٣٦ | ٦٠×٤٠٪ = ٢٤ |
| ١٩ - قيمة الوفر في تكلفة الديون المعدومة . | - | ١٤ | ١٢ |
| ٢٠ - اجمالي الوفورات الإضافية | - | ٥٥٠+١٤ = ٥٦٤ | ١٢٠٠+١٢ = ١٢١٢ |
| الوفورات الإضافية - التكاليف الإضافية | - | ٥٦٤-٧٥ = ٤٨٩ | ١٢١٢-١١٣ = ١٠٩٩ |

وفي نهاية هذا التحليل يمكننا القطع بارتباط سياسات الائتمان والتحصيل بالشركة بدرجة واضحة من الفعالية من خلال زيادة قيمة الوفورات الإضافية المرتبطة بها عن قيمة التكاليف الإضافية المرتبطة بها الأمر الذي سيعكس أثره الإيجابي على الأهداف التشغيلية للشركة والمتمثلة في السيولة والربحية بالإضافة إلى أثره الإيجابي على قيمة الشركة.

وفي اتجاه حرصنا الواضح على تعظيم استفادة القارئ مما يقرأه لنا نوجه انتباهه نحو الملاحظات التالية والمرتبطة بأسلوبنا السابق عرضه لتقييم مدى كفاءة إدارة الاستثمار في الحسابات المدينة:

١- حيث إن أسلوبنا المقترح في هذا المجال التحليلي ينحصر في المقارنة بين الوفورات الإضافية والتكاليف الإضافية والمرتبطة بالاستثمار في الحسابات الحديثة فقد قمنا بمراجعة البيانات المتاحة والمدونة بالجدول رقم (٦) وتصنيفها إلى مجموعتين هما:

١/ ١: البيانات التي يتم معاملتها من خلال كونها عناصر وفورات وهي في حالتنا هذه:

- قيمة المبيعات الآجلة المتجهة زمنيا نحو التزايد.
- قيمة الديون المعدومة والمتجهة زمنيا نحو التناقص.

١/ ٢: البيانات التي تم معاملتها من خلال كونها عناصر تكاليفية وهي في حالتنا هذه:

- متوسط فترة التحصيل والمتجهة زمنيا نحو التزايـد وما يترتب عليها من نتائج سلبية متتابعة تنتهي بقيمة العائد الضائع على تكلفة الاستثمار الإضـافي فـي الحسابات المدينة.
- مصروفات التحصيل والتي تتجه قيمتها النقدية نحـو التزايد ومعاملتها كمصروف نقدي.
- المصروفات الإدارية والمرتبطة بإدارة الاستثمار في الحسابات المدينة والتي تتجه قيمتهـا النقديـة نحـو التزايد ومعاملتها كمصروف نقدي أيضا.
- قيمة الخصم النقدي الـذي يمثـل اسـتقطاعا مـن متحصلات المبيعات الأمر الـذي أدى وبالـضرورة

إلى الاهتمام بتكلفتـه وإدخالهـا ضـمن عناصـر التكاليف.

وفي هذا المجال نؤكد على أهمية اكتساب مـن يتـصدى لهذا التقييم للكثير من المهارة في تحديد العناصر المكونة لكل مجموعة حيث يمكن أن يواجـه عنـد الممارسـة العمليـة اتجاهات مختلفة لتلك العناصر حيث يقبل كـل عنـصر أن يكون أحد عناصر الوفورات أو أحد عناصر التكاليف.

٢- بالنسبة للديون المعدومة فقد قمنا بحساب قيمة الوفر في تكلفتها دون حساب العائد المكتسب علـى هـذا الوفر لأنها لا تمثل استثمارا يستوجب هذا الحساب.

## خامسا: إدارة الاستثمار في المخزون (*):

يمثل الاستثمار في المخزون وفي كثير من الشركات أحد مجالات الاستثمار قصير الأجل الهامـة نظـرا لارتباطـه بالمباشر البيعي بالنسبة للنشاط التجـاري وارتباطـه غيـر

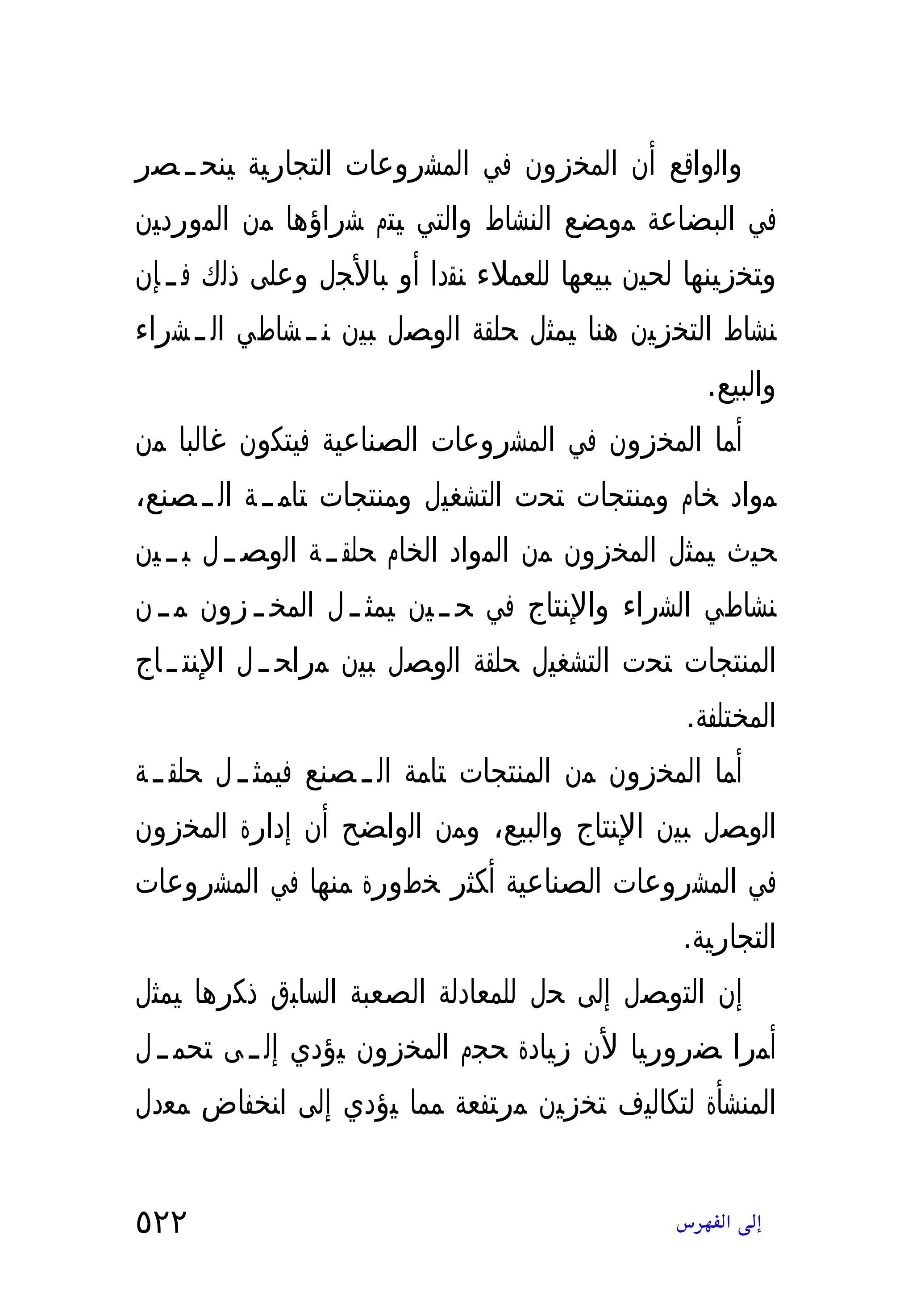
---

(*) سيكون عرضنا لهذا الموضوع مختصرا نظرا لأنه يدخل في إطار كتابات متخصصة في مجال إدارة المشتريات والمخازن.

المباشر بالنشاط الإنتاجي في كل مراحل التـشغيل بالنـسبة للنشاط الصناعي.

ومن المنظور المالي يستمد عنصر المخزون أهمية كبيرة من زاويتين أولها تتعلق بحجم وتكلفة الاستثمار في المخزون وخاصة إذا كان يمثل نسبة كبيرة من جملة الاسـتثمار فـي رأس المال العامل مـع ارتفـاع تكلفـة عمليـات الـشراء والتخزين، وثانيهما تتعلق بدورة رأس المال العامـل الأمـر الذي يعكس آثاره الإيجابية أو السلبية على الربحية والسيولة كأهداف تشغيلية وأيضا على قيمة المنشأة التي تمثل الهـدف المالي المحوري للمنشأة.

**إن القاعدة العامة** هنا تنحصر في أهمية العناية بقرارات الاستثمار في المخزون بالشكل الذي يمكن المنشأة من إيجاد حل للمعادلة الصعبة والتي يمثل أحد مكوناتها عدم تعـرض المنشأة لمخاطر نقص السيولة مـن خـلال تـضخم حجـم الاستثمار في المخزون بدون أسباب اقتصادية في حين يمثل مكونها الثاني عدم تعرض المنشأة لمخاطر توقف أو تعطيل النشاط الإنتاجي والبيعي.

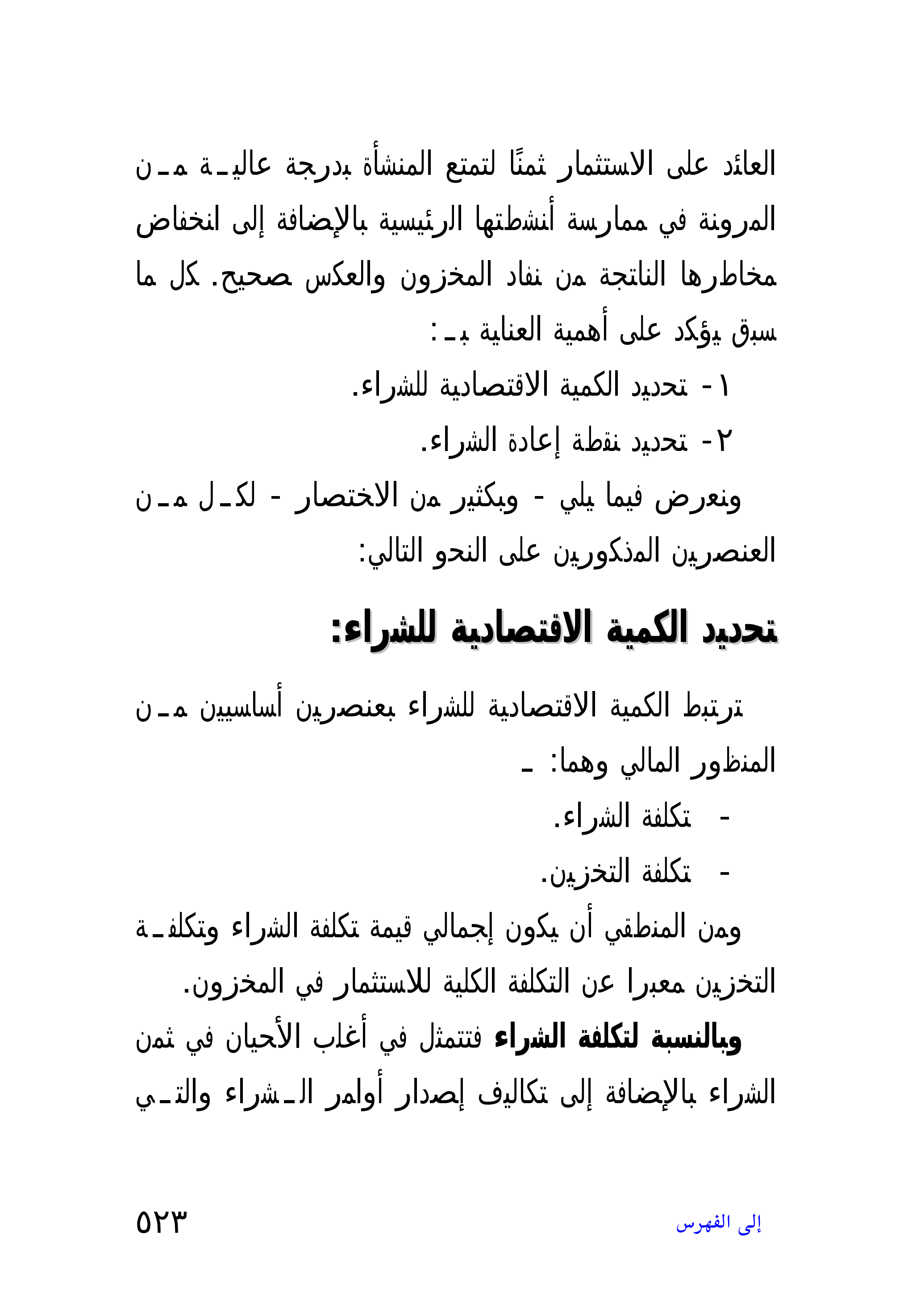


والواقع أن المخزون في المشروعات التجارية ينحصر في البضاعة موضع النشاط والتي يتم شراؤها من الموردين وتخزينها لحين بيعها للعملاء نقدا أو بالأجل وعلى ذلك فإن نشاط التخزين هنا يمثل حلقة الوصل بين نشاطي الشراء والبيع.

أما المخزون في المشروعات الصناعية فيتكون غالبا من مواد خام ومنتجات تحت التشغيل ومنتجات تامة الصنع، حيث يمثل المخزون من المواد الخام حلقة الوصل بين نشاطي الشراء والإنتاج في حين يمثل المخزون من المنتجات تحت التشغيل حلقة الوصل بين مراحل الإنتاج المختلفة.

أما المخزون من المنتجات تامة الصنع فيمثل حلقة الوصل بين الإنتاج والبيع، ومن الواضح أن إدارة المخزون في المشروعات الصناعية أكثر خطورة منها في المشروعات التجارية.

إن التوصل إلى حل للمعادلة الصعبة السابق ذكرها يمثل أمرا ضروريا لأن زيادة حجم المخزون يؤدي إلى تحمل المنشأة لتكاليف تخزين مرتفعة مما يؤدي إلى انخفاض معدل



العائد على الاستثمار ثمنًا لتمتع المنشأة بدرجة عاليـة مـن المرونة في ممارسة أنشطتها الرئيسية بالإضافة إلى انخفاض مخاطرها الناتجة من نفاد المخزون والعكس صحيح. كل ما سبق يؤكد على أهمية العناية بـ:

١- تحديد الكمية الاقتصادية للشراء.

٢- تحديد نقطة إعادة الشراء.

ونعرض فيما يلي - وبكثير من الاختصار - لكـل مـن العنصرين المذكورين على النحو التالي:

## تحديد الكمية الاقتصادية للشراء:

ترتبط الكمية الاقتصادية للشراء بعنصرين أساسيين مـن المنظور المالي وهما: ـ

- تكلفة الشراء.
- تكلفة التخزين.

ومن المنطقي أن يكون إجمالي قيمة تكلفة الشراء وتكلفـة التخزين معبرا عن التكلفة الكلية للاستثمار في المخزون.

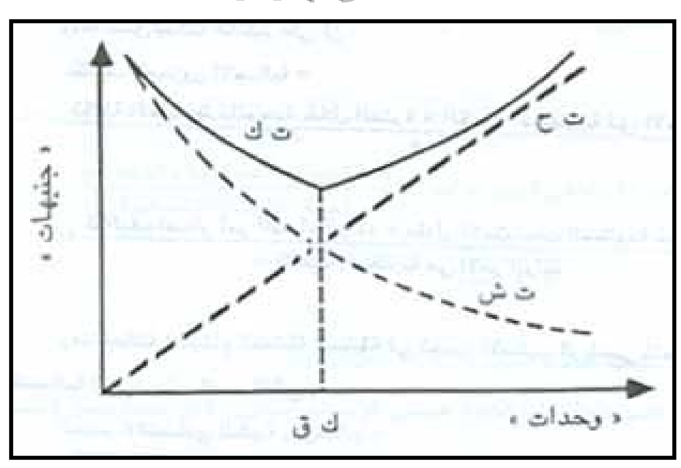
**وبالنسبة لتكلفة الشراء** فتتمثل في أغلب الأحيان في ثمن الشراء بالإضافة إلى تكاليف إصدار أوامر الـشراء والتـي

تتكون داخليا من تكاليف إرسـال أمـر التوريـد ومتابعتـه وتكاليف الشحن وخصم الكمية الضائع.

**أما بالنسبة لتكلفة التخزين** والتي يمكن أن يطلق عليهـا تكاليف الاحتفاظ بالمخزون من وقت اسـتلامه إلـى وقـت التخلص منه فتتمثل في تكلفـة الفرصـة البديلـة للأمـوال المستثمرة في المخزون وتكلفة المساحة المخزنية وتكـاليف التأمين وتكاليف المناولة والنقل وتكاليف التـأمين بالإضـافة إلى تكاليف التلف والتقادم.

ويمكننا الآن تعريف الكمية الاقتصادية للشراء على أنهـا تلك الكمية التي تتحمل المنشأة عندها أقـل تكلفـة إجماليـة للشراء والتخزين ويمكننا توضيح هذا المفهوم بيانيا من خلال الشكل التالي: ـ

# شكل رقم 




ويلاحظ بمراجعة الشكل السابق أن: ـ

**ت ح**: تعبر عن تكاليف الاحتفاظ بالمخزون والتي يأخذ المنحنى المعبر عنها الشكل الخطي؛ حيث يتم معاملتها كتكاليف متغيرة، أي أن قيمتها تتجه نحو التزايد مع تزايد حجم المخزون في المتوسط.

**ت ش**: فتعبر عن تكاليف الشراء والمرتبطة فقط بذلك الجزء الخاص بتكلفة إصدار أوامر الشراء ويعبر المنحنى الخاص بها عن علاقة عكسية بين عدد أوامر الشراء المصدرة وبين حجم الكمية المطلوبة في الأمر الواحد.

**ت ك**: فتعبر عن التكاليف الكلية للمخزون.

**ك ق**: فتعبر عن النقطة التـي تتحـدد عنـدها الكميـة الاقتصادية للشراء والتي تقع تحت الخط العمود لأدنى نقطة في منحنى التكلفة الكلية للمخزون.

ومما سبق يمكننا التأكيد على أن:

تكاليف المخزون الإجمالية =

$$\frac{\text{تكلفة الاحتفاظ بالوحدة خلال الفترة} \times \text{الكمية المطلوبة في الأمر الواحد}}{٢}$$

$$+ \frac{\text{تكاليف إصدار أمر الشراء الواحد} \times \text{مقدار الاحتياجات المطلوبة خلال الفترة}}{\text{الكمية المطلوبة في الأمر الواحد}}$$

وهنا يمكننا استخدام المعادلة السابقة في تحديد الأسـلوب الرياضي لتحديد الكمية الاقتصادية للشراء على النحو التالي:

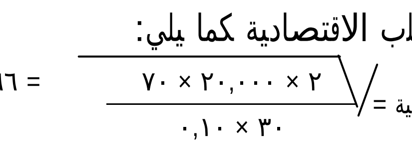
-

الحجم الاقتصادي للطلبية بالوحدات =

$$\sqrt{\frac{٢ \times \text{الاحتياجات السنوية بالوحدات} \times \text{تكلفة إصدار أمر الشراء}}{\text{سعر الوحدة} \times \text{نسبة متوسط تكلفة التخزين}}}$$

ولتطبيق هذه المعادلة نفترض أن الاحتياجـات الـسنوية لإحدى الشركات ٢٠,٠٠٠ وحدة وأن سعر الوحدة ٣٠ جنيها وأن تكلفة إصدار أمر الشراء الواحد ٧٠ جنيها وأن متوسط

تكلفة التخزين ١٠ % الأمر الذي يمكننا من مساعدتها فـي تحديد كمية الطلب الاقتصادية كما يلي:



$$\text{كمية الطلب الاقتصادية} = \sqrt{\frac{٢ \times ٢٠,٠٠٠ \times ٧٠}{٣٠ \times ٠,١٠}} = ٩٦٦ \text{ وحدة}$$

ويمكننا أيضا مساعدتها في تحديد متوسـط المخـزون، التكاليف الكلية للمخزون وعدد أوامر الـشراء فـي الـشهر الواحد وذلك على النحو التالي:

$$\text{متوسط المخزون} = \frac{\text{كمية الطلب الاقتصادية}}{٢} = \frac{٩٦٦}{٢} = ٤٨٣ \text{ وحدة}$$

$$\text{التكاليف الكلية للمخزون} = \frac{٩٦٦ \times ٠,١٠}{٢} + \frac{٢٠,٠٠٠ \times ٧٠}{٩٦٦} = ١٤٩٧,٥ \text{ جنيه شهريا}$$

$$\text{عدد أوامر الشراء في الشهر الواحد} = \frac{\text{الاحتياجات السنوية بالوحدات}}{\text{كمية الطلب الاقتصادية}}$$

$$= \frac{٢٠,٠٠٠ \text{ وحدة}}{٩٦٦ \text{ وحدة}} = ٢١ \text{ أمرا شهريا}$$

**تحديد نقطة إعادة الشراء:** Recorder point:

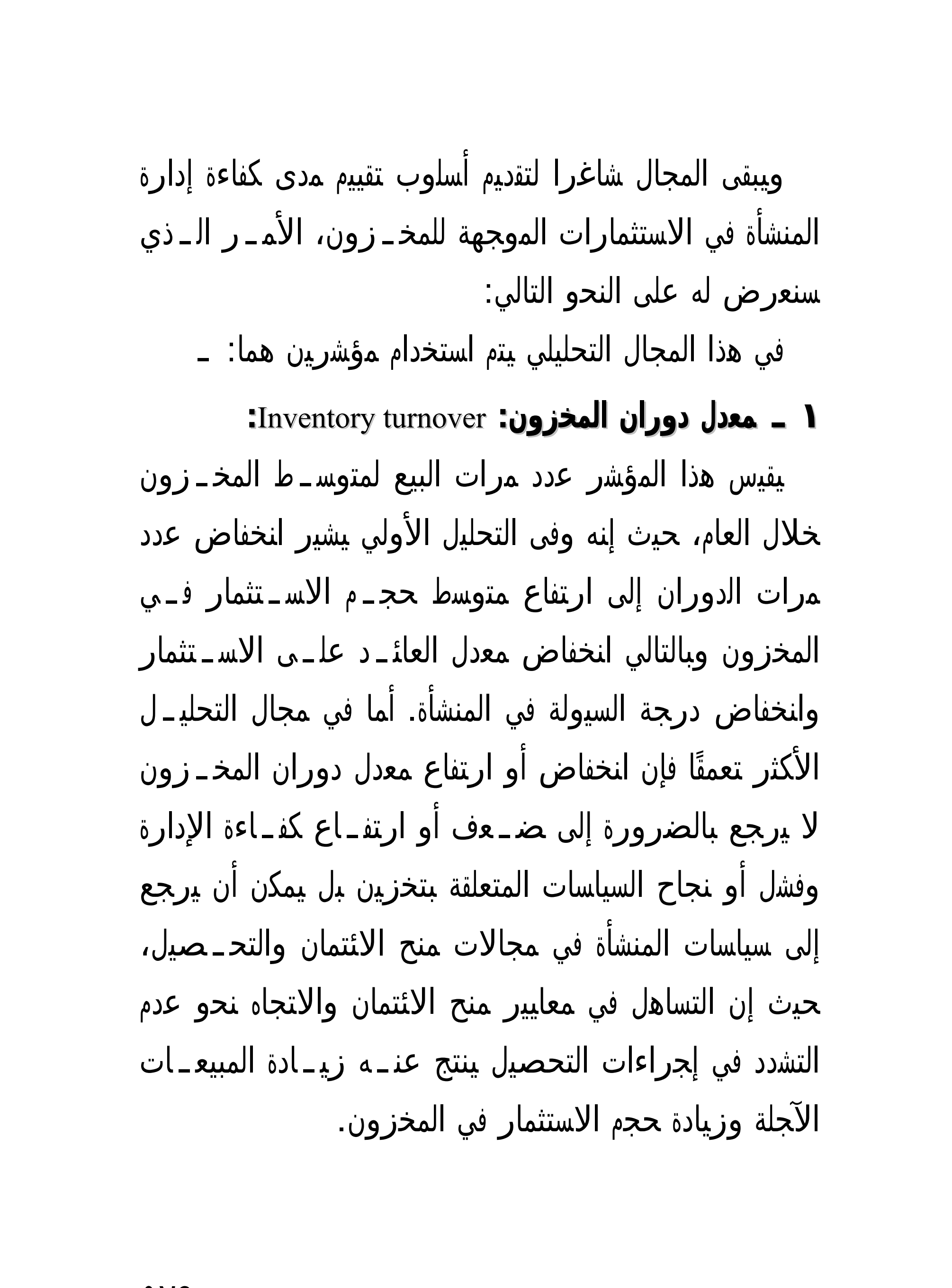
تعني نقطة إعادة الشراء مستوى أو حجم المخزون الـذي عندما تصل المنشأة إليه يبدأ على الفور إصدار أمر شـراء جديد.

وفي إطار الافتراض النظري فإن نقطة إعـادة الـشراء ستكون مساوية للصفر بمعنى أن المنشأة تبدأ في إصدار أمر شراء جديد عندما يصل رصيد المخزون لديها إلى الـصفر بين الواضح أن صفة الافتراض النظري هنا تتمثل في عـدم منطقية التعامل مع:

- اقتراض انتظام حركة استخدام وسـحب المخـزون بشكل كامل.
- افتراض أن وقت الشراء = صفر.
- افتراض عدم حاجة المنشأة للاحتفاظ بحد أدنى مـن المخزون بصفة مستمرة وذلك يمكننا تحديـد نقطـة إعادة الشراء. بافتراض عدم منطقية التعامـل مـع الافتراضات الثلاثة السابقة كما يلي: ـ

نقطة إعادة الشراء = معدل السحب اليومي × عدد أيـام الشراء + الحد الأدنى للمخزون.

إن كل ما ذكرناه حتـى الآن بالنـسبة للاسـتثمار فـي المخزون يندرج تحت إطار الإدارة الفعالة للمخزون وذلـك فيما يخص الجانب المالي منها.



ويبقى المجال شاغرا لتقديم أسلوب تقييم مدى كفاءة إدارة المنشأة في الاستثمارات الموجهة للمخـزون، الأمـر الـذي سنعرض له على النحو التالي:

في هذا المجال التحليلي يتم استخدام مؤشرين هما: ـ

**١ ـ معدل دوران المخزون:** Inventory turnover:

يقيس هذا المؤشر عدد مرات البيع لمتوسـط المخـزون خلال العام، حيث إنه وفى التحليل الأولي يشير انخفاض عدد مرات الدوران إلى ارتفاع متوسط حجـم الاسـتثمار فـي المخزون وبالتالي انخفاض معدل العائـد علـى الاسـتثمار وانخفاض درجة السيولة في المنشأة. أما في مجال التحليـل الأكثر تعمقًا فإن انخفاض أو ارتفاع معدل دوران المخـزون لا يرجع بالضرورة إلى ضـعف أو ارتفـاع كفـاءة الإدارة وفشل أو نجاح السياسات المتعلقة بتخزين بل يمكن أن يرجع إلى سياسات المنشأة في مجالات منح الائتمان والتحـصيل، حيث إن التساهل في معايير منح الائتمان والاتجاه نحو عدم التشدد في إجراءات التحصيل ينتج عنـه زيـادة المبيعـات الآجلة وزيادة حجم الاستثمار في المخزون.

هذا ويمكن استخراج معـدل دوران المخـزون بإحـدى طريقتين أو كليهما معا وهما:

١/ معدل دوران المخزون (على أساس التكلفة)

$$= \frac{\text{تكلفة المبيعات}}{\text{متوسط المخزون}} = \text{(مرة)}$$

$$\text{حيث إن متوسط المخزون} = \frac{\text{مخزون أول المدة + مخزون آخر المدة}}{٢}$$

١/ ٢: معـدل دوران المخـزون (علـى أسـاس قيمـة المبيعات):

$$= \frac{\text{قيمة المبيعات}}{\text{متوسط قيمة المخزون}} = \text{(مرة)}$$

حيث إن متوسط قيمة المخـزون = متوسـط المخـزون بالتكلفة × مقلوب نسبة تكلفة المبيعات.

**٢ ـ متوسط فترة التخزين:**

متوسط فترة التخزين تعني عدد الأيـام التـي تقـضيها البضاعة في مخازن المنشأة من تاريخ تخزينها وحتى تاريخ تحولها إلى مبيعات نهائية. ومن الواضح أن هنـاك علاقـة


إلى الفهرس

عكسية بين طول الفترة المذكورة وبين درجة كفاءة المنـشأة في إدارة الاستثمار في المخزون وأيضا وجود علاقة عكسية بين معدل دوران المخزون وبين طول الفترة المذكورة حيث إن انخفاض معدل دوران المخزون سوف يعني طول متوسط فترة التخزين الأمر الذي يؤدي وفي التحليل النهـائي إلـى انخفاض كفاءة المنشأة في إدارة الاستثمار في المخزون وما لذلك من انعكاسات سلبية على النتائج المالية لها.

إن متوسط فترة التخزين = $\frac{٣٦٠}{\text{معدل دوران المخزون}}$ = (يوم)

وفي اتجاه تدعيم وتنمية مهارة القارئ المرتبطة بمجـال تحليل هذا الاستثمار وتقييم مدى كفاءة إدارته فلنتجـه نحـو التعامل مع البيانات التالية والتي يفترض أنها توافرت لنا من إحدى الشركات والتي يتضمنها الجدول التالي: ـ

# جدول رقم (١٩)

(القيمة بالألف جنيه)

| سنوات / بيان | ١٩٩٢ | ١٩٩٣ | ١٩٩٤ | ١٩٩٥ |
|---|---|---|---|---|
| قيمة المبيعات السنوية | ١٠٠,٠٠٠ | ١٢٠,٠٠٠ | ١٦٠,٠٠٠ | ٢٠٠,٠٠٠ |
| رصيد المخزون | ٢٠,٠٠٠ | ٢٠,٠٠٠ | ٤٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ |
| معدل تكلفة المبيعات % | ٦٠% | ٥٥ % | ٥٠ % | ٤٠ % |

هذا وقبل أن نقوم بعرض الجدول التحليلـي المتـضمن للتحليل المطلوب يهمنا التأكيد على ما يلي: ـ

- أن قيم المبيعات السنوية ومعدل تكلفة المبيعات، تـم الحصول عليهما من قائمة الدخل بعد إعادة تجهيزها لخدمة أغراض التحليل والتي سنقوم بتوضيح أسلوب إعدادها في الفصل التالي مباشرة.
- بالنسبة لأرصدة المخزون والـذي يمثـل أرصـدة المخزون بأنواعه المختلفة كأحد عناصر رأس المال العامل من وجهة النظر المالية وليست وجهة النظـر المحاسبية فقد تم الحصول عليها من قائمة المركـز المالي بعد إعادة تجهيزها أيـضا لخدمـة أغـراض ومتطلبات التحليل حيث تمثل هذه الأرصدة أرصـدة المخزون بالتكلفة.
- بالرجوع إلى مؤشـري معـدل دوران المخـزون ومتوسط فترة التخزين يتأكد أننا في حاجـة وقبـل إعدادنا للجدول التحليلي إلى ما يلي: ـ
- بالنسبة لمتوسط رصيد المخزون بسعر التكلفة.

$$= \left( \frac{\text{رصيد مخزون أول المدة + رصيد مخزون آخر المدة}}{٢} \right)$$

وعلى اعتبار أن قائمة المركز المالي يتم إعدادها في آخر كل عام والتي تمثل بالضرورة الأرصدة التي يبدأ بها العـام التالي مباشرة الأمر الذي يشير إلى إمكانيـة حـساب هـذا المتوسط بالنسبة للسنوات ٩٣، ٩٤، ١٩٩٥ أما بالنسبة للسنة الأولى ١٩٩٢ فإن حساب متوسط رصيدها من المخزون قد حتم علينا الحصول على رصيده في نهاية عام ١٩٩١ والذي يتبين أنه ١٠,٠٠٠ ألف جنيه، وبناء على ذلك فقد تم حساب متوسط أرصدة المخزون كما يلي: ـ

ـ بالنسبة لعام ١٩٩٢ = $\frac{١٠,٠٠٠ + ٢٠,٠٠٠}{٢}$ = ١٥,٠٠٠ ألف جنيه

ـ بالنسبة لعام ١٩٩٣= $\frac{٢٠,٠٠٠ + ٣٠,٠٠٠}{٢}$ = ٢٥,٠٠٠ ألف جنيه

ـ بالنسبة لعام ١٩٩٤ = $\frac{٣٠,٠٠٠ + ٤٠,٠٠٠}{٢}$ = ٣٥,٠٠٠ ألف جنيه

ـ بالنسبة لعام ١٩٩٥= $\frac{٤٠,٠٠٠ + ٦٠,٠٠٠}{٢}$ = ٥٠,٠٠٠ ألف جنيه

ـ وبالنسبة لمتوسط رصيد المخزون بسعر البيـع فيـتم التوصل إليه من خلال المعادلة السابق ذكرها وهي:

متوسط رصيد المخزون بسعر البيع = متوسـط رصـيد المخزون × مقلوب نسبة تكلفة المبيعات.

وعلى ذلك فيتم حساب متوسط أرصدة المخزون بـسعر البيع كما يلي: ـ

ـ بالنسبة لعام ١٩٩٢ = ١٥,٠٠٠ × $\frac{١٠٠}{٦٠}$ ٢٥,٠٠٠ جنيه

ـ بالنسبة لعام ١٩٩٣ = ٢٥,٠٠٠ × $\frac{١٠٠}{٥٥}$ = ٤٥٤٥٥ ألف جنيه

ـ بالنسبة لعام ١٩٩٤ = ٣٥,٠٠٠ × $\frac{١٠٠}{٥٠}$ = ٧٠,٠٠٠ ألف جنيه

ـ بالنسبة لعام ١٩٩٥ = ٥٠,٠٠٠ × $\frac{١٠٠}{٤٠}$ = ١٢٥,٠٠٠ ألف جنيه

والآن أصبح المجال مهيئًا لإعداد الجدول التحليلي التالي:

# جدول رقم (٢٠)

## بيان بتحليل مدى كفاءة الشركة موضع التحليل في إدارة الاستثمار في المخزون

(القيمة بالمليون جنيه)

| سنوات / بيان | ١٩٩٢ (أساس) | | ١٩٩٣ | | ١٩٩٤ | | ١٩٩٥ | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي |
| قيمة المبيعات السنوية | ١٠٠ | ١٠٠ | ١٢٠ | ١٢٠ | ١٦٠ | ١٦٠ | ٢٠٠ | ٢٠٠ |
| تكلفة المبيعات السنوية | ٦٠ | ١٠٠ | ٦٦ | ١١٠ | ٨٠ | ١٣٣ | ٨٠ | ١٣٣ |
| رصيد المخزون بالتكلفة | ٢٠ | ١٠٠ | ٣٠ | ١٥٠ | ٤٠ | ٢٠٠ | ٦٠ | ٣٠٠ |
| متوسط رصيد المخـزون بالتكلفة | ١٥ | ١٠٠ | ٢٥ | ١٦٧ | ٣٥ | ٢٣٣ | ٥٠ | ٣٣٣ |
| متوسط رصيد المخـزون بسعر البيع | ٢٥ | ١٠٠ | ٤٥,٥ | ١٨٣ | ٧٠ | ٢٨٠ | ١٢٥ | ٥٠ |
| معدل دوران المخزون | ٤ مرات | - | ٢,٦ مرة | - | ٢,٣ مرة | - | ١,٦ مرة | - - |
| معـدل دوران المخـزون بسعر البيع | ٤ مرات | - | ٢,٦ مرة | - | ٢,٣ مرة | - | ١,٦ مرة | |
| متوسط فترة التخزين | ٩٠ يوما | - | ١٣٨,٥ يوم | | ١٥٦,٥ يوم | - | ٢٢٥ يوما | |

وباستعراض محتويات هذا الجدول يتأكـد أن قيمـة معـدل دوران المخزون لا يختلف في نتائجـه بـاختلاف طريقـة الحساب سواء أكانت على أساس سعر التكلفة أم سعر البيع.

ويتوقف الأمر في استخدام أي منهما على طبيعـة البيانـات المتوافرة لدى المتصدي للتحليل.

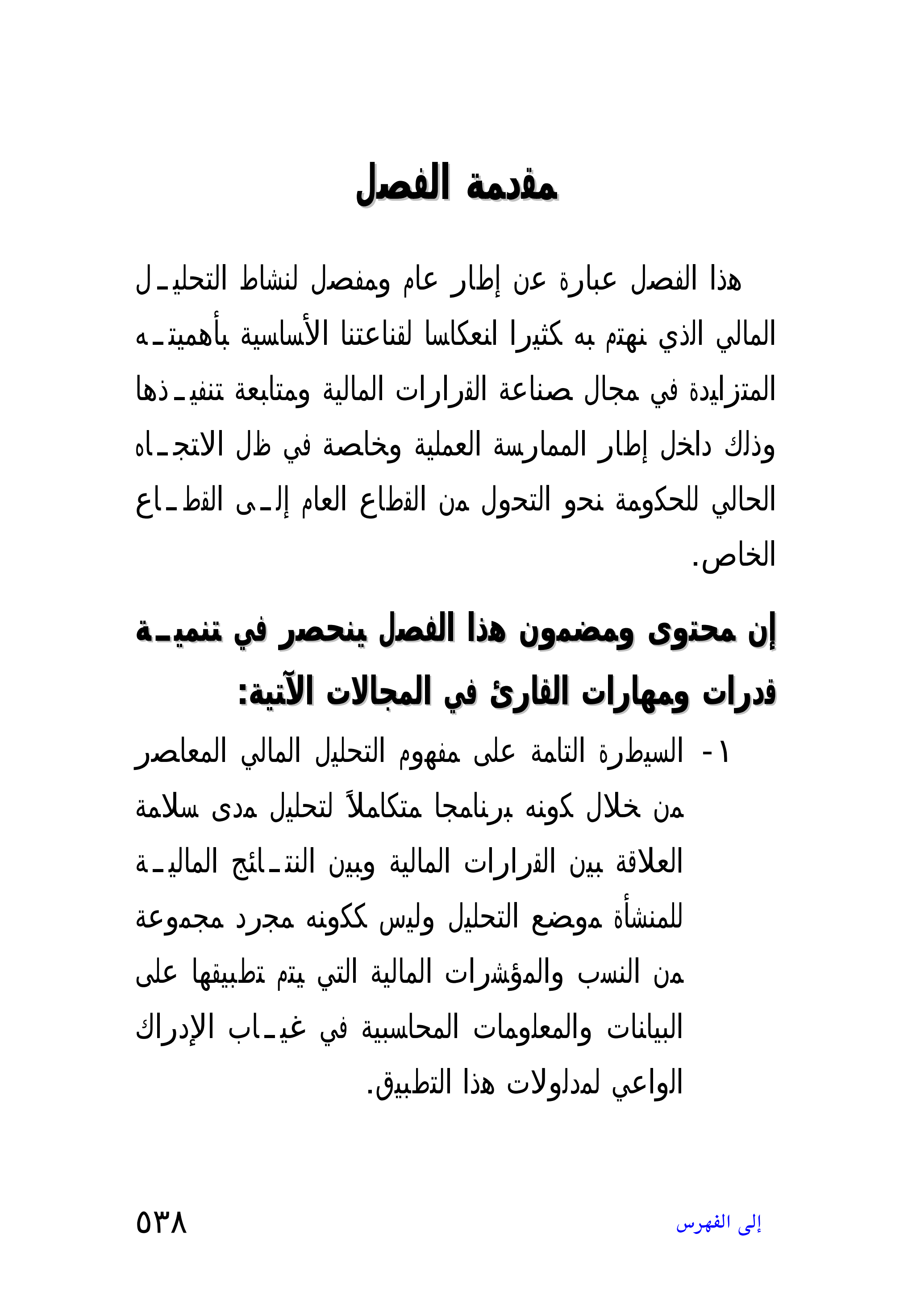
وعودة إلى محتويات الجدول التحليلي يتبـين اتجـاه معـدل دوران المخزون ومتوسط فترة التخزين نحو التدهور الشديد وذلك من خلال اتجاه الأول نحو الانخفاض واتجـاه الثـاني نحو التزايد، ويوضح استخدامنا للأرقام القياسية أن الـسبب الحقيقي لهذا التدهور - الذي يعكس آثـاره الـسلبية علـى النتائج المالية لهذه الشركة - يرجع إلى اتجاه قيم المبيعـات السنوية وتكلفتها نحو التزايد بمعدل أقل من اتجاه قيم متوسط أرصدة المخزون بسعري التكلفة والبيع والتـي تتجـه إلـى التزايد بمعدلات كبيرة.

# الفصل السادس

## المفهوم المعاصر للتحليل المالي
## في إطار مدخل صناعة القرارات المالية



إلى الفهرس

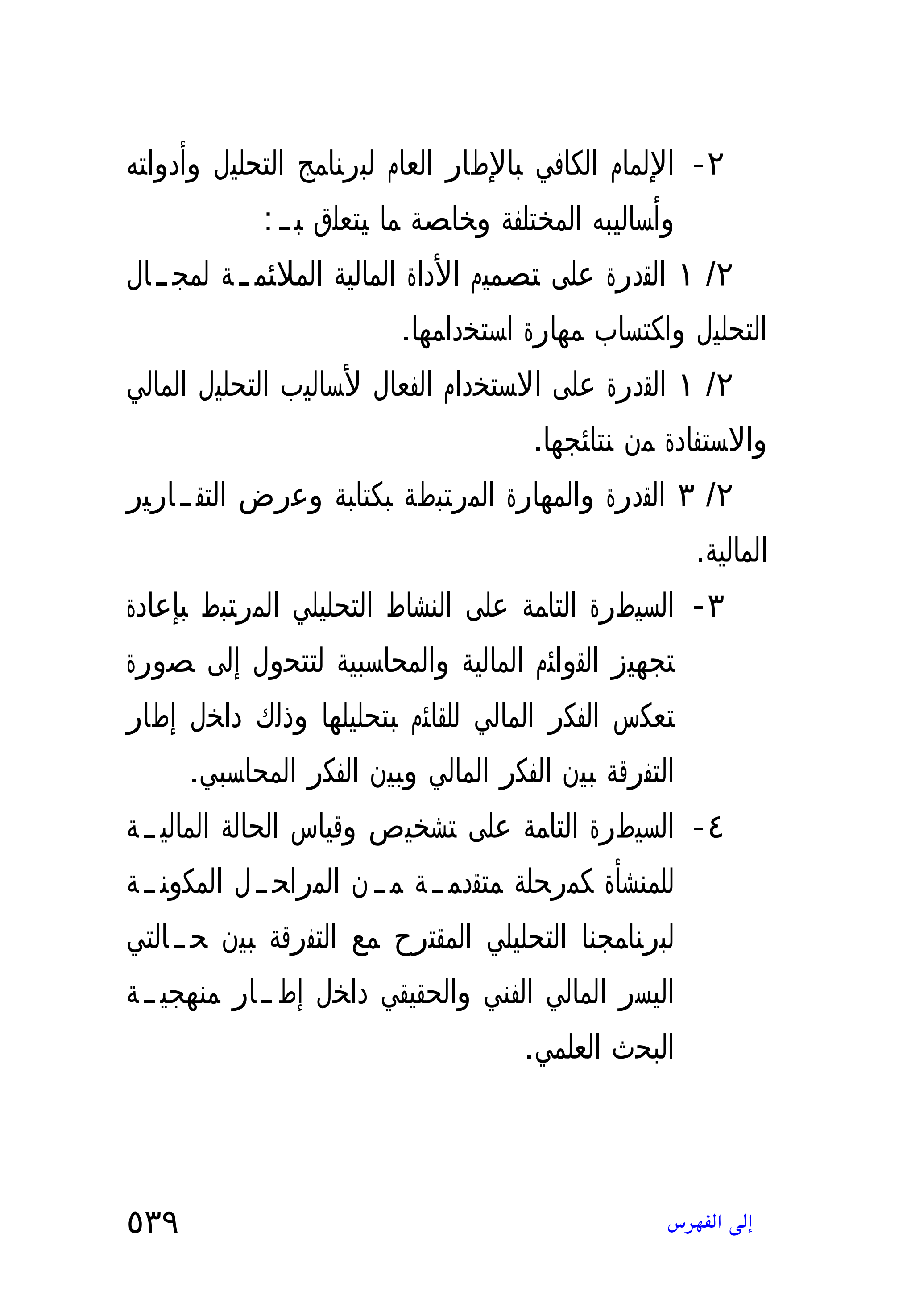


# مقدمة الفصل

هذا الفصل عبارة عن إطار عام ومفصل لنشاط التحليـل المالي الذي نهتم به كثيرا انعكاسا لقناعتنا الأساسية بأهميتـه المتزايدة في مجال صناعة القرارات المالية ومتابعة تنفيـذها وذلك داخل إطار الممارسة العملية وخاصة في ظل الاتجـاه الحالي للحكومة نحو التحول من القطاع العام إلـى القطـاع الخاص.

**إن محتوى ومضمون هذا الفصل ينحصر في تنميـة قدرات ومهارات القارئ في المجالات الآتية:**

١- السيطرة التامة على مفهوم التحليل المالي المعاصر من خلال كونه برنامجا متكاملاً لتحليل مدى سلامة العلاقة بين القرارات المالية وبين النتـائج الماليـة للمنشأة موضع التحليل وليس ككونه مجرد مجموعة من النسب والمؤشرات المالية التي يتم تطبيقها على البيانات والمعلومات المحاسبية في غيـاب الإدراك الواعي لمدلولات هذا التطبيق.



٢- الإلمام الكافي بالإطار العام لبرنامج التحليل وأدواته وأساليبه المختلفة وخاصة ما يتعلق بـ:

٢/ ١ القدرة على تصميم الأداة المالية الملائمـة لمجـال التحليل واكتساب مهارة استخدامها.

٢/ ١ القدرة على الاستخدام الفعال لأساليب التحليل المالي والاستفادة من نتائجها.

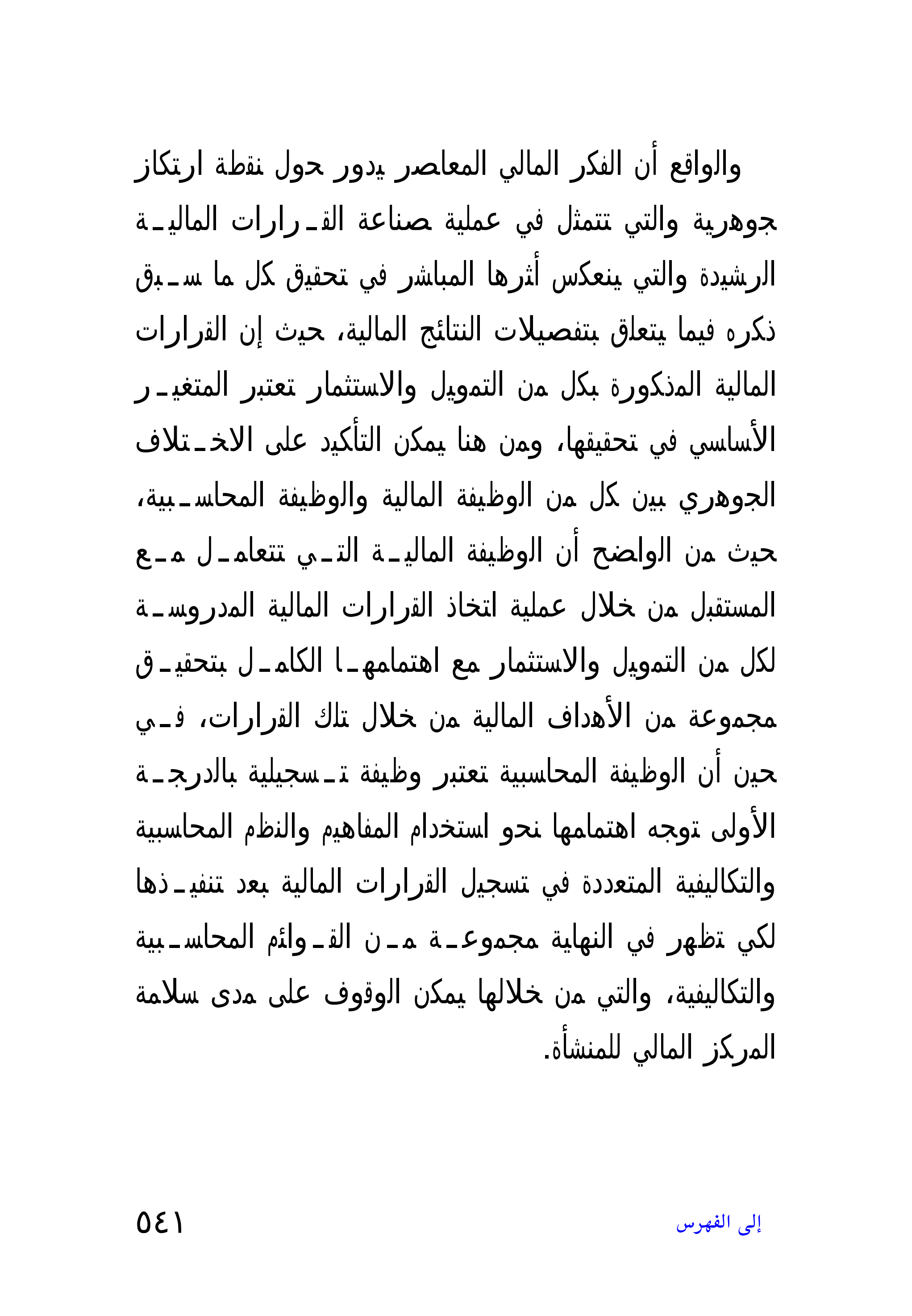
٢/ ٣ القدرة والمهارة المرتبطة بكتابة وعرض التقـارير المالية.

٣- السيطرة التامة على النشاط التحليلي المرتبط بإعادة تجهيز القوائم المالية والمحاسبية لتتحول إلى صورة تعكس الفكر المالي للقائم بتحليلها وذلك داخل إطار التفرقة بين الفكر المالي وبين الفكر المحاسبي.

٤- السيطرة التامة على تشخيص وقياس الحالة الماليـة للمنشأة كمرحلة متقدمـة مـن المراحـل المكونـة لبرنامجنا التحليلي المقترح مع التفرقة بين حـالتي اليسر المالي الفني والحقيقي داخل إطـار منهجيـة البحث العلمي.

## المفهوم المعاصر للتحليل المالي:

إن الفكر المالي المعاصر يتميز أساسا بالشمولية بمعنـى الاهتمام بجانبي الميزانية العمومية دون الاقتصار على جانب واحد، الأمر الذي يعني الاهتمام بكل من تدبير الأموال ثـم الاهتمام بكيفية استخدامها، كل ذلك وصـولاً إلـى تحقيـق المنشأة لنتائجها المالية المستهدفة وذلك من خـلال تحقيـق معدل ربحية مرتفع للمساهمين يتماشى مـع توقعـاتهم مـن الفرص البديلة المماثلة مما يرفع مـن قيمـة المنـشأة فـي نظرهم؛ الأمر الذي يجعل من الحصول على مصادر تمويل مملوكة إضافية - سواء بطرح أسهم جديدة أو احتجاز أرباح - أمرا ميسورا، هذا بالإضافة إلى توفير السيولة المناسـبة مما يضمن للمنشأة البقاء في ميدان الأعمال دون حرج مالي ودون الوصول إلى مرحلة الفشل المالي، هذا بالإضافة إلـى تدعيم الموقف الائتماني للمنشأة من خلال إمكانية الحـصول على مصادر استدانية إضافية عند الحاجة إلى ذلك، مع تزايد العناية بمتابعة الموقف المـالي للمنـشأة بـصفة مـستمرة لمحاصرة أي خلل تحدده تلك المتابعة.



والواقع أن الفكر المالي المعاصر يدور حول نقطة ارتكاز جوهرية والتي تتمثل في عملية صناعة القـرارات الماليـة الرشيدة والتي ينعكس أثرها المباشر في تحقيق كل ما سـبق ذكره فيما يتعلق بتفصيلات النتائج المالية، حيث إن القرارات المالية المذكورة بكل من التمويل والاستثمار تعتبر المتغيـر الأساسي في تحقيقها، ومن هنا يمكن التأكيد على الاخـتلاف الجوهري بين كل من الوظيفة المالية والوظيفة المحاسـبية، حيث من الواضح أن الوظيفة الماليـة التـي تتعامـل مـع المستقبل من خلال عملية اتخاذ القرارات المالية المدروسـة لكل من التمويل والاستثمار مع اهتمامهـا الكامـل بتحقيـق مجموعة من الأهداف المالية من خلال تلك القرارات، فـي حين أن الوظيفة المحاسبية تعتبر وظيفة تـسجيلية بالدرجـة الأولى توجه اهتمامها نحو استخدام المفاهيم والنظم المحاسبية والتكاليفية المتعددة في تسجيل القرارات المالية بعد تنفيـذها لكي تظهر في النهاية مجموعـة مـن القـوائم المحاسـبية والتكاليفية، والتي من خلالها يمكن الوقوف على مدى سلامة المركز المالي للمنشأة.

ويصبح واضحا الآن أن قائمة المركز المالي التـي تعـد محاسبيا في نهاية السنة المالية يعكس جانبها الأيسر - وهـو الخصوم بالمفهوم المحاسـبي - التزامـات المنـشأة تجـاه مساهميها ودائنيها لحظة إعداد تلك القائمـة والتـي تعكـس القرارات التمويلية، في حين يعكس جانبها الأيمـن - وهـو الأصول بالمفهوم المحاسبي - أرصدة ممتلكات المنشأة مـن مختلف الأصول والتي تعكس القرارات الاستثمارية وأيـضا من خلال القوائم المالية الأخـرى وهـي حـساب الأربـاح والخسائر وحساب المتاجرة وحساب العمليات الجارية والتي تعكس النتائج النهائية التي وصلت إليها المنشأة فـي نهايـة العام.

لقد ارتبط ظهور التحليل المالي كأحـد مكونـات الفكـر المالي بمرحلة الكساد العالمي في ثلاثينيات هذا القرن، حيث تفشت خلال تلك الفترة ظاهرة الفشل المـالي للعديـد مـن المشروعات وتصفيتها أو إعادة تنظيمها، وخلال تلك الفتـرة الزمنية حدث تطور ملموس في الفكر المالي ليتضمن نوعـا من التركيز على موضوع حماية المشروعات مـن الفـشل المالي وضمان بقائها في دنيا الأعمال، وبذلك أخذ التحليـل

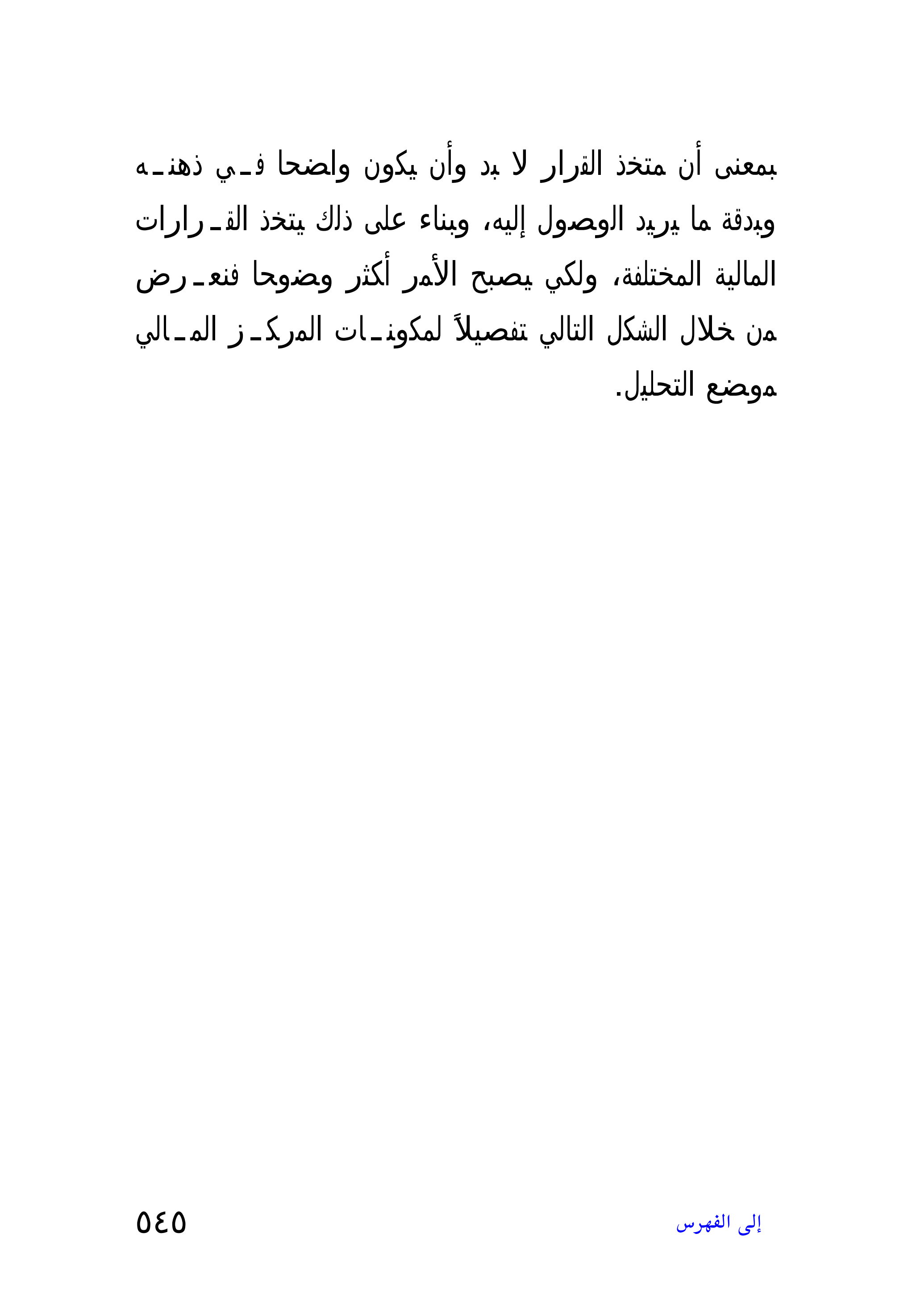
المالي مكانه المتميز في تحليل المراكز المالية للمـشروعات على الرغم من انتهاء حالة الكساد العالمي، حيث إن الشخص الذي يفاجئه أحد الأمراض الخطيرة وعلى الرغم من شـفائه التام من هذا المرض فتتميز الفتـرة المتبقيـة مـن حياتـه باهتمامه الملحوظ بعمل الكشوف والتحاليل الطبيـة بـشكل متكرر.

وينظر الكثيرون إلى التحليل المالي على أنه عملية فنيـة تهدف إلى فحص القوائم المالية والبيانات المنشورة عن منشأة معينة خلال فترة زمنية أو فترات ماضية بهـدف اسـتنتاج بعض المعلومات عن مدى تقدم المنشأة خلال تلـك الفتـرة والتنبؤ بنتيجة أعمالها عن فترات مـستقبلية، حيـث تتعـدد مجالات التحليل بتعدد الجهات المستفيدة من نتائجـه سـواء داخلية أو خارجية.

إن التحليل المالي على الرغم من أهميتـه الكبيـرة مـن الناحية العملية يمارسه العديـد مـن المتخصـصين وغيـر المتخصصين وللأسف الشديد بأساليب سطحية تخلـو مـن العمق الفكري والتحليلي؛ الأمر الذي لا يؤدي إلـى نتـائج يمكن الاستفادة منها عمليا، حيث إن المحلل المالي يجـب أن

يتميز بقدرات خاصة تمكنه من إيجاد الترابط بين العناصـر المختلفة والخاضعة للتحليل مع أهمية استيعابه التام للأصول العلمية التي تحكم إدارة المشروعات.. كل ذلك فـي إطـار تعايشه التام مع النشاط الاقتصادي للمنشأة موضع التحليل.

إن التحليل المالي ومن وجهة نظرنا يتلخص في تحديـد مدى سلامة العلاقة بين كل من القرارات الماليـة والنتـائج المالية المترتبة عليها، الأمر الذي يعني التأكد من أن المنشأة موضع التحليل قد حققت أهدافها المالية المخططة من خـلال مجموعة من القرارات المالية السليمة والمتعلقـة بالتمويـل والاستثمار، هذا بالإضافة لأهمية توجيه العناية لتفهم المعنى الدقيق لاصطلاح المركز المالي موضع التحليل والذي يمكن تلخيصه في مجموعتين، تتمثل الأولى فـي مجموعـة مـن القرارات المالية وتتمثل الثانية في مجموعة من الأهـداف أو النتائج المالية، حيث إن هناك علاقة تبادلية بين المجموعتين، حيث إن القرارات المالية السليمة والمدروسة علميا سـوف تؤدي بالضرورة إلى تحقيق المنشأة لأهدافها المالية المخططة والعكس صحيح، ومن منظور آخر فـإن الأهـداف الماليـة المخططة تمثل الإطار المرجعي لمتخذ القـرارات الماليـة،



بمعنى أن متخذ القرار لا بد وأن يكون واضحا فـي ذهنـه وبدقة ما يريد الوصول إليه، وبناء على ذلك يتخذ القـرارات المالية المختلفة، ولكي يصبح الأمر أكثر وضوحا فنعـرض من خلال الشكل التالي تفصيلاً لمكونـات المركـز المـالي موضع التحليل.


شكل رقم ( ١ )
تعظيم قيمة المنشأة
قرارات التمويل
قرارات الاستثمار
الربحية
السيولة



إلى الفهرس

ويتبين من خلال الشكل السابق أن تحليل المركز المالي لأي منشأة والذي يتضمن تحليلاً للقرارات والنتائج المالية سـوف يغطي أربعة مجالات فرعية وهي:

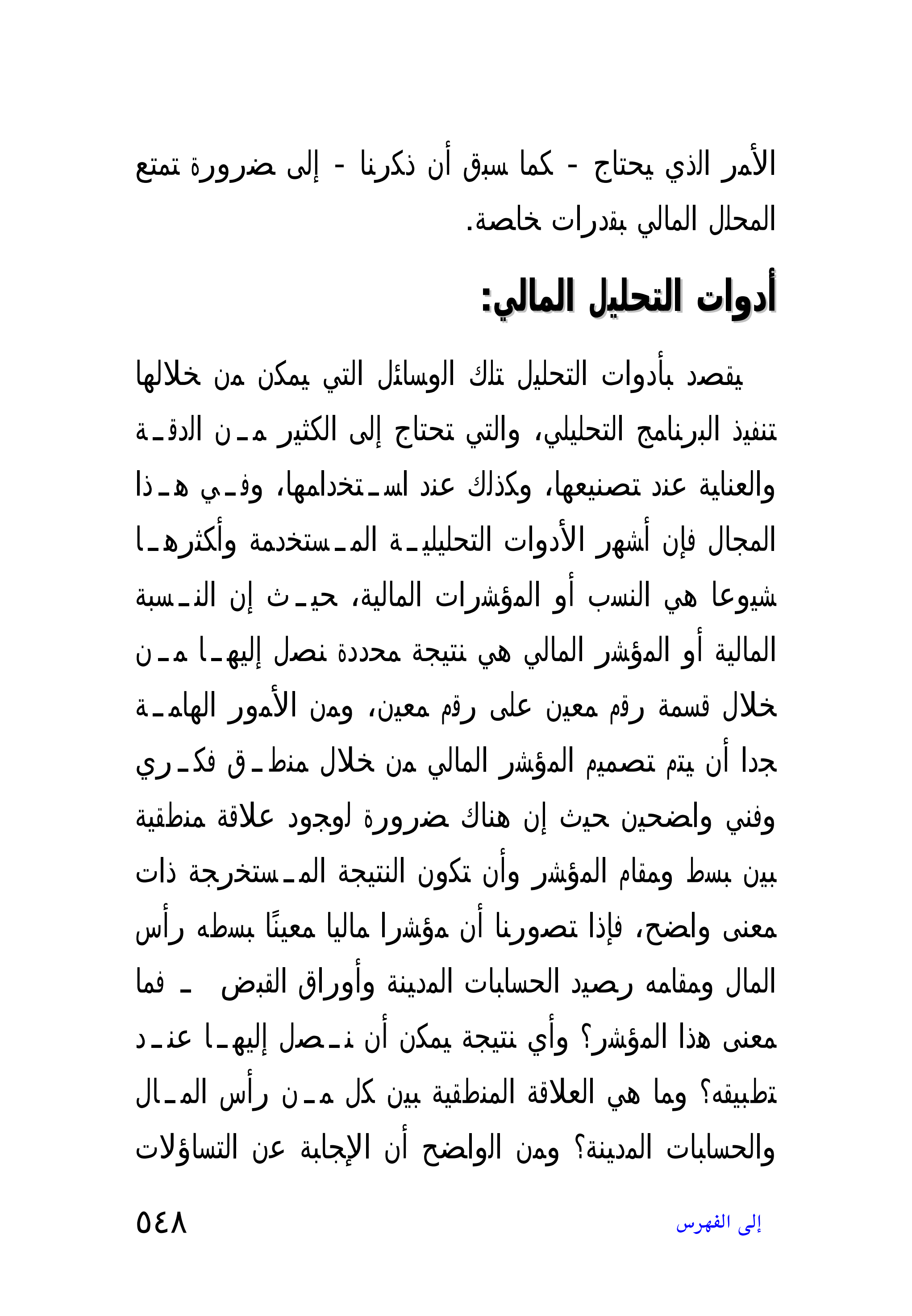
١- تحليل قرارات التمويل (برنامج تحليلي خاص).

٢- تحليل قرارات الاستثمار (برنامج تحليلي خاص).

٣- تحليل السيولة (برنامج تحليلي خاص).

٤- تحليل الربحية. (برنامج تحليلي خاص).

وليس من الأمور الحتمية أن يتم التحليل بنفس الترتيـب المذكور، حيث إن البرنامج التحليلي لا بد وأن يتضمن فـي النهاية تحليلا للمجالات الأربعة مع التأكيـد علـى حقيقـة جوهرية تتمثل في أن المركز المالي لأي منشأة هو مركـز مالي واحد لا يمكن تجزئته إلا لأغراض التحليل العلمي فقط، حيث يتشابه المركز المالي بعناصره المختلفـة مـع جـسم الإنسان الذي يتكون من أجزاء عديدة ولكنها وفـي التحليـل النهائي تمثل أجزاء عديدة لشخص واحد، الأمر الذي يعنـي الارتباط الشديد بين المجالات الفرعية حيث إن نتائج تحليـل أي مجموعة تنعكس وتعكس نتائج تحليل العناصر الأخـرى



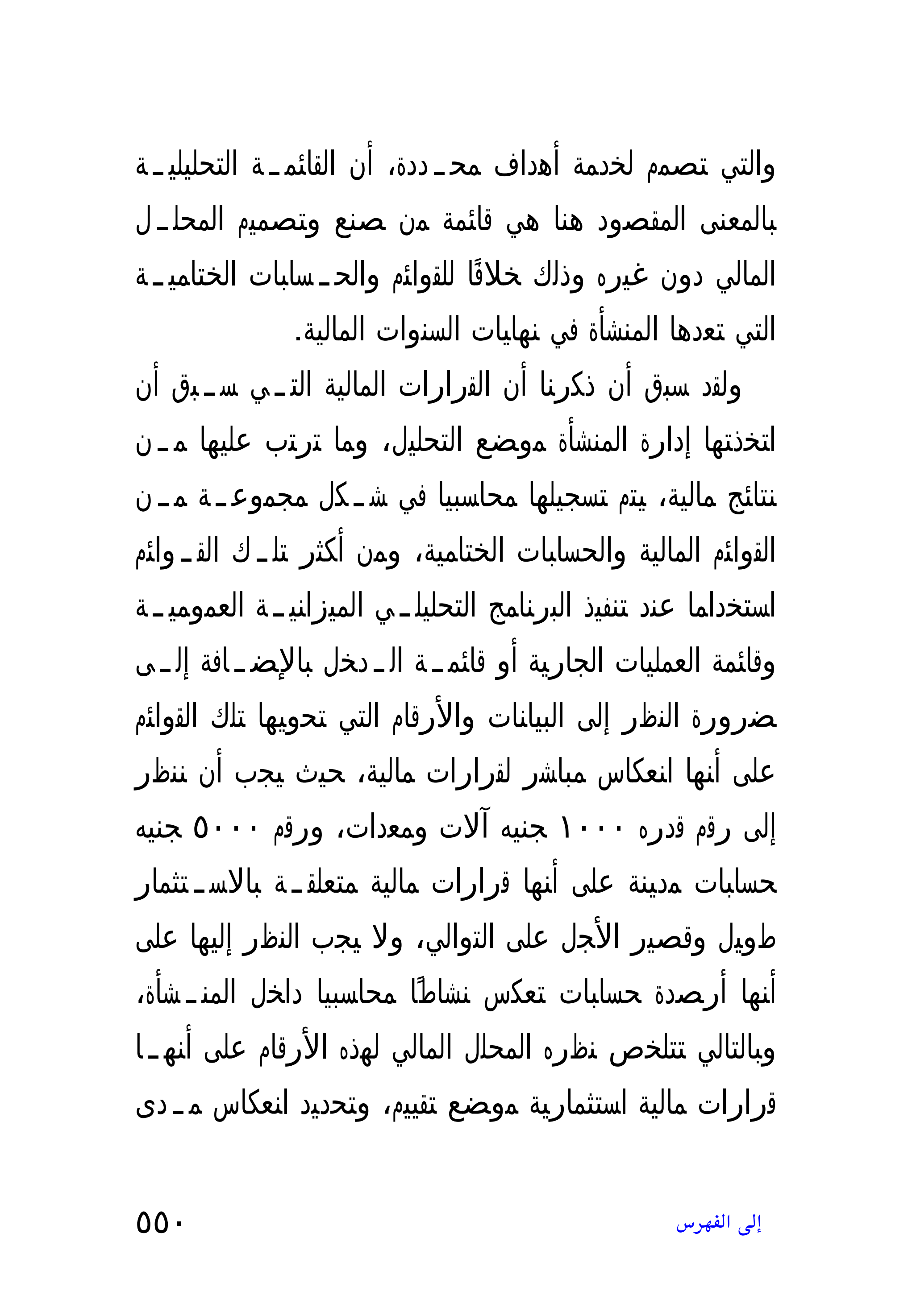
الأمر الذي يحتاج - كما سبق أن ذكرنا - إلى ضرورة تمتع المحلل المالي بقدرات خاصة.

## أدوات التحليل المالي:

يقصد بأدوات التحليل تلك الوسائل التي يمكن من خلالها تنفيذ البرنامج التحليلي، والتي تحتاج إلى الكثير مـن الدقـة والعناية عند تصنيعها، وكذلك عند اسـتخدامها، وفـي هـذا المجال فإن أشهر الأدوات التحليليـة المـستخدمة وأكثرهـا شيوعا هي النسب أو المؤشرات المالية، حيـث إن النـسبة المالية أو المؤشر المالي هي نتيجة محددة نصل إليهـا مـن خلال قسمة رقم معين على رقم معين، ومن الأمور الهامـة جدا أن يتم تصميم المؤشر المالي من خلال منطـق فكـري وفني واضحين حيث إن هناك ضرورة لوجود علاقة منطقية بين بسط ومقام المؤشر وأن تكون النتيجة المـستخرجة ذات معنى واضح، فإذا تصورنا أن مؤشرا ماليا معينًا بسطه رأس المال ومقامه رصيد الحسابات المدينة وأوراق القبض ـ فما معنى هذا المؤشر؟ وأي نتيجة يمكن أن نـصل إليهـا عنـد تطبيقه؟ وما هي العلاقة المنطقية بين كل مـن رأس المـال والحسابات المدينة؟ ومن الواضح أن الإجابة عن التساؤلات

السابقة سوف تحدد بشكل قاطع أن المؤشر المذكور قـد تـم تصميمه بطريقة خاطئة وغير واعية.

ولقد لاحظنا القصور الشديد المرتبط بهذه الأداة التحليليـة حيث تمتلئ الكتب والمؤلفـات المتخصـصة بالعديـد مـن المؤشرات المالية التي لم يطرأ عليها أي تغير ملموس لفترة زمنية طويلة، وفي سبيل معالجة هذا القصور فقد سـبق أن تصدينا لمجال تصميم العديد من المؤشرات المالية الجديـدة والتي تخدم أهداف تحليلية محددة مثل تصميم مجموعة مـن المؤشرات المالية الموجهة لتحليل المراكز المالية لـشركات التأمين بالإضافة إلى تصميم مجموعة من المؤشرات المالية الموجهة لتحليل المراكز المالية لشركات التـأمين بالإضـافة إلى تصميم مجموعة أخرى لتحديد العوامل المـؤثرة علـى النتائج المالية للمشروعات الخاضعة لقانون الاستثمار رقـم ٤٣ لسنة ١٩٧٤ والمعدل بالقانون رقـم ٣٢ لـسنة ١٩٧٧ والتي يطلق عليها مشروعات الانفتاح الاقتـصادي، ونحـن ندعو إلى توجيه المزيد من العناية لهذا المجال الهام، وعلـى جانب المؤشرات المالية المذكورة فهنـاك أداة أخـرى مـن أدوات التحليل تتمثل في مجموعة من القوائم المالية التحليلية


والتي تصمم لخدمة أهداف محـددة، أن القائمـة التحليليـة بالمعنى المقصود هنا هي قائمة من صنع وتصميم المحلـل المالي دون غيره وذلك خلافًا للقوائم والحـسابات الختاميـة التي تعدها المنشأة في نهايات السنوات المالية.

ولقد سبق أن ذكرنا أن القرارات المالية التـي سـبق أن اتخذتها إدارة المنشأة موضع التحليل، وما ترتب عليها مـن نتائج مالية، يتم تسجيلها محاسبيا في شـكل مجموعـة مـن القوائم المالية والحسابات الختامية، ومن أكثر تلـك القـوائم استخداما عند تنفيذ البرنامج التحليلـي الميزانيـة العموميـة وقائمة العمليات الجارية أو قائمـة الـدخل بالإضـافة إلـى ضرورة النظر إلى البيانات والأرقام التي تحويها تلك القوائم على أنها انعكاس مباشر لقرارات مالية، حيث يجب أن ننظر إلى رقم قدره ١٠٠٠ جنيه آلات ومعدات، ورقم ٥٠٠٠ جنيه حسابات مدينة على أنها قرارات مالية متعلقـة بالاسـتثمار طويل وقصير الأجل على التوالي، ولا يجب النظر إليها على أنها أرصدة حسابات تعكس نشاطًا محاسبيا داخل المنـشأة، وبالتالي تتلخص نظره المحلل المالي لهذه الأرقام على أنهـا قرارات مالية استثمارية موضع تقييم، وتحديد انعكاس مـدى

سلامة أو عدم سلامة هذه القرارات على النتائج المالية التي تم التوصل إليها بالفعل، وكذلك يجب أن ننظر إلى رقم قدره ٢٠,٠٠٠ جنيه قروض طويلة الأجل ورقم ١٥,٠٠٠ جنيـه سحب على المكشوف على أنها قرارات مالية متعلقة بالتمويل طويل وقصير الأجل، مع تقيـيم هـذه القـرارات وتحديـد انعكاساتها على النتائج المالية للمنشأة.

وبذلك يتضح أن المحلل المالي لكي يـتمكن مـن القيـام بمهمته، فلا بد أن يحصل على القوائم المالية للمنشأة موضع التحليل لعدد من السنوات، بالإضافة إلـى المرفقـات التـي تساعده على الإلمام بكل التفاصيل ومن وجهة أخرى وفـي مجال الحديث عن أدوات التحليل المالي لا يفوتنا التأكيد على استخدام النماذج الرياضية والإحصائية كواحدة مـن الأدوات الحديثة شائعة الاستخدام في مجال صناعة النظريات العلمية في مجال التمويل بالإضافة إلى شيوع استخدامها في مجـال التحليل المالي.

## أساليب التحليل المالي:

الواقع أن نتائج التحليل المالي ستختلف باختلاف الأساليب والمفاهيم المستخدمة، وعلى ذلك فمن الأهمية بمكان التحديد

الدقيق للأساليب والمفاهيم المستخدمة في أي عمليـة تحليـل مالي، حيث إن هناك العديد من الدراسات في هـذا المجـال والتي توصلات إلى العديد من أساليب التحليل التـي يمكـن تطبيقها في خدمة الأهداف التحليلية المختلفة.

ويتطلب التخطيط السليم من المحلل المالي مراعاة الدقـة في اختيار الأساليب التي تتلاءم مع أهداف التحليل ونطاقـه، وفي هذا المجال فهناك اتفاق على ضرورة استخدام أسلوبين من أساليب التحليل في ذات الوقت هما:

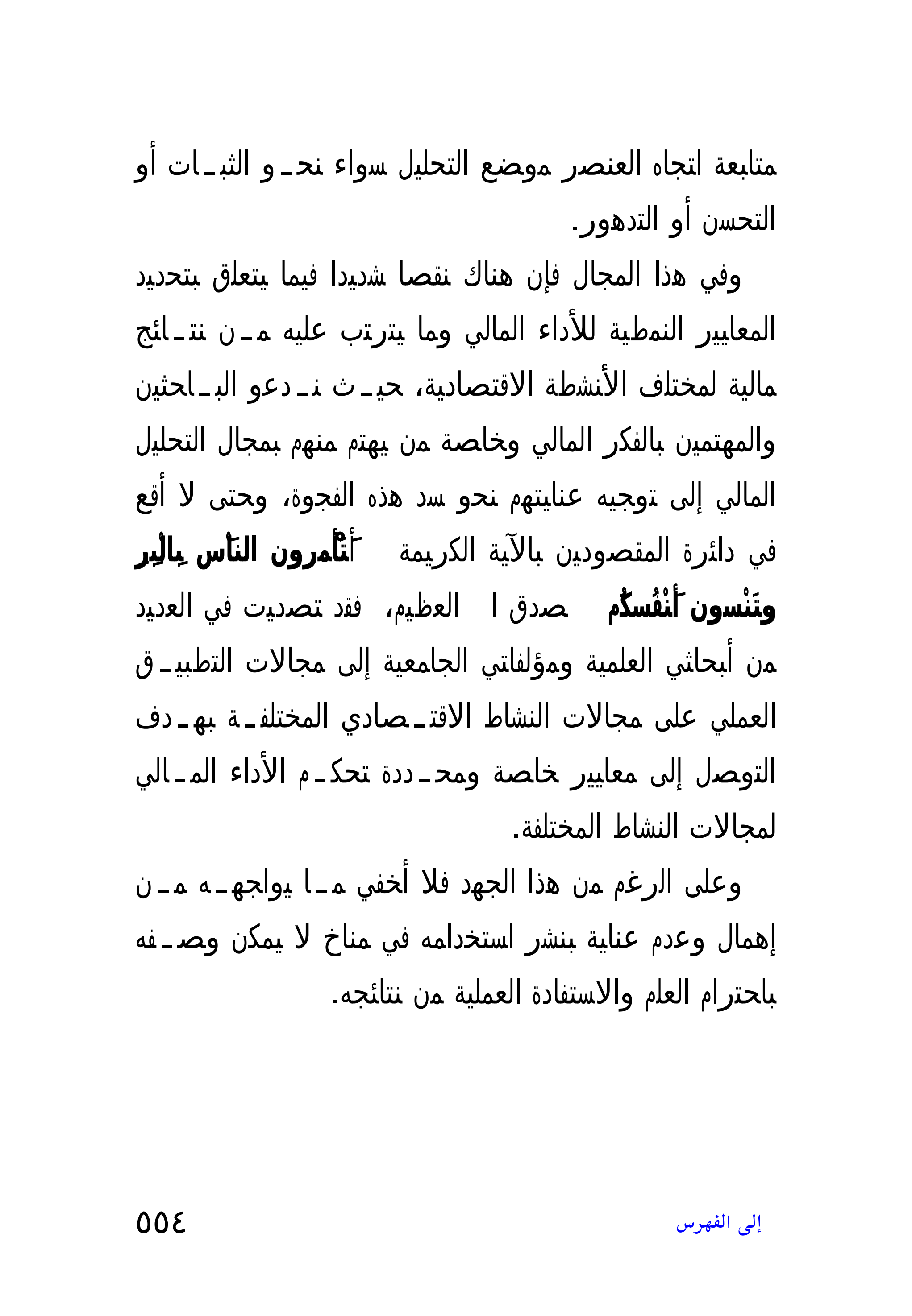
١- أسـلوب التحليـل الرأسـي أو الثابـت Static analysis.

٢- أسلوب التحليل الأفقـي أو المتحـرك Dynamic analysis.

حيث يتعلق الأسلوب الأول بتحليل قائمة ماليـة واحـدة وذلك بمقارنة عناصر الأصول ببعضها البعض لإبراز وزنها النسبي أو بمقارنة بعض عناصر الأصول ببعض عناصـر الخصوم وينطبق ذلك أيضا على قائمة الدخل والقوائم المالية الأخرى ويطلق على هذا الأسلوب صفة الثبات على اعتبـار أن عنصر الزمن ثابت نظرا لارتباط الدراسة بفترة زمنيـة

واحدة، ومن الواضح أن هذا الأسلوب في حالة الاعتماد عليه بشكل منفرد سوف يؤدي إلى نتائج مضللة نظرا لأن القوائم المالية التي تم الاعتماد عليها تعكس الموقف المالي للمنـشأة في لحظة زمنية معينة وهي لحظة إعداد المنشأة لتلك القوائم، ومن هنا فيتم تلافي هذا القصور من خلال اتباع الأسـلوب الثاني والذي سيعتمد على متابعة التغير في القيم مـن فتـرة لأخرى وحساب التغيرات في تلك القيم على مدى عدد مـن السنوات الماضية من خلال اسـتنتاج الاتجاهـات ومراقبـة التغيرات في المركز المالي للمنشأة مع مرور الزمن، ومـن جهة أخرى فإن الاعتماد على أسـلوب التحليـل الأفقـي أو الاتجاهي يمكن المحلل المالي من التغلب علـى أحـد أهـم الصعوبات التي تواجهه والتي تتمثل في غيـاب المعـدلات النمطية أو المعيارية التي تستخدم في مرحلة مقارنة نتـائج التحليل الفعلية بتلك المعيارية أو النمطية لإمكانية تحديد أوجه القصور أو الانحراف في المجال الفرعي الذي يتم تحليله.

وهنا يلعب الأسلوب الاتجاهي دورا ملموسا في مواجهـة الصعوبات المذكورة من خلال تمكن المحلـل المـالي مـن


متابعة اتجاه العنصر موضع التحليل سواء نحـو الثبـات أو التحسن أو التدهور.

وفي هذا المجال فإن هناك نقصا شديدا فيما يتعلق بتحديد المعايير النمطية للأداء المالي وما يترتب عليه مـن نتـائج مالية لمختلف الأنشطة الاقتصادية، حيـث نـدعو البـاحثين والمهتمين بالفكر المالي وخاصة من يهتم منهم بمجال التحليل المالي إلى توجيه عنايتهم نحو سد هذه الفجوة، وحتى لا أقع في دائرة المقصودين بالآية الكريمة **أَتَأْمرون النَّاس بِالْبِر وتَنْسون أَنْفُسكُم** صدق ا العظيم، فقد تصديت في العديد من أبحاثي العلمية ومؤلفاتي الجامعية إلى مجالات التطبيـق العملي على مجالات النشاط الاقتـصادي المختلفـة بهـدف التوصل إلى معايير خاصة ومحـددة تحكـم الأداء المـالي لمجالات النشاط المختلفة.

وعلى الرغم من هذا الجهد فلا أخفي مـا يواجهـه مـن إهمال وعدم عناية بنشر استخدامه في مناخ لا يمكن وصـفه باحترام العلم والاستفادة العملية من نتائجه.

وفي اتجاه اهتمامنا بتنمية المهارة المرتبطـة باسـتخدام أدوات التحليل المالي وأساليبه نوجه الانتبـاه إلـى المثـال التالي:

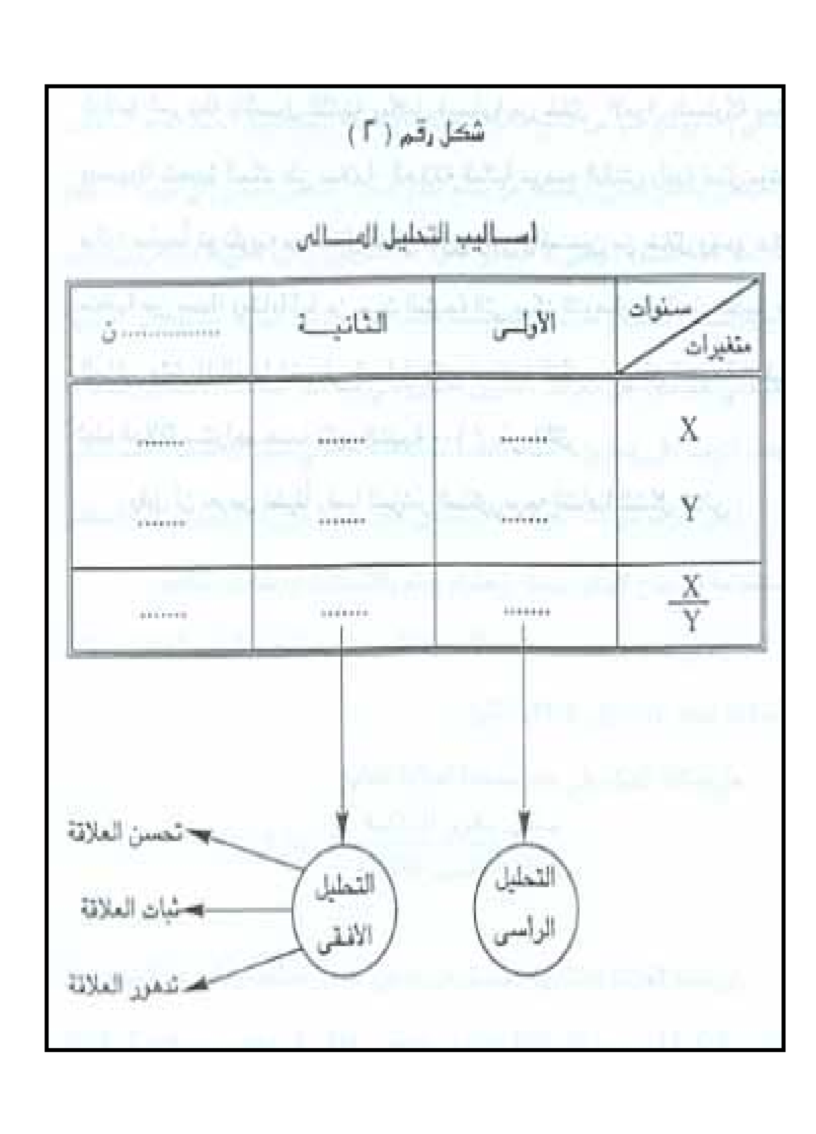
هل يمكننا الحكم على مدى منطقية العلاقة التالية:

$$\frac{\text{صافي حقوق الملكية}}{\text{صافي الأصول الثابتة}} \times ١٠٠؟$$

أن بسط العلاقة المذكورة المتمثل فـي "صـافي حقـوق الملكية" يمثل أحد المجموعات الـثلاث المكونـة لخـصوم الميزانية وذلك من منظور الفكر المحاسبي حيث يمثل التزام المنشأة تجاه مساهميها ومن منظور الفكر المالي فيمثل أحـد مصادر التمويل الدائمة أو طويلة الأجـل وأعلـى مـصادر التمويل تكلفة، في حين يمثل مقام العلاقـة والمتمثـل فـي "صافي الأصول الثابتة" فيمثل أحد المجمـوعتين المكـونتين لأصول الميزانية وذلك من منظور الفكر المحاسبي، في حين يمثل - ومن منظور الفكر المالي - قيمة الاستثمارات الدائمة أو طويلة الأجل (دون النظر إلى الجزء الدائم من الاستثمار في رأس المال العامل واللازم لتشغيل هذه الاستثمارات) وإذا أخذنا في الاعتبار واحدا من المبـادئ التمويليـة المعروفـة

والمستخدمة في صناعة القرارات المالية والذي يقضي بضرورة تمويل الاستثمارات الدائمة المرتبطة بالأصول الثابتة وبكامل قيمتها من خلال الأموال المملوكة يمكننا وبسهولة شديدة الحكم على سلامة العلاقة المالية موضع النقاش وأنها تمثل مؤشرا ماليا سليما تم تكوينه من خلال منطق فكري وفني واضحين من خلال وجود علاقة منطقية بين بسطه ومقامه، أما من حيث النتيجة التي يمكن التوصل إليها عند تطبيق هذا المؤشر وتطبيقًا للمبدأ التمويلي السابق ذكره فيمكننا التأكيد على أن النتيجة المقبولة لهذه العلاقة ستتواجد عندما تكون النتيجة ١٠٠ % على الأقل.

وقبل أن نعرض تطبيقًا رقميا للمؤشر المذكور نوجه انتباهنا للشكل التالي:


شكل رقم ( ٢ )
أساليب التحليل المالى
سنوات
متغيرات
الأولى
الثانية
ن
X
Y
X/Y
التحليل الرأسى
التحليل الأفقى
تحسن العلاقة
ثبات العلاقة
تدهور العلاقة

ومن الشكل الموضح يمكننا التأكيد على أن التحليل الرأسـي ينحصر في تحديد مدى سلامة العلاقة المالية محل التحليـل في السنة الأولى (سنة الأساس) في حين أن التحليل الأفقـي سيرتبط بمتابعة تطور العلاقة المالية محل التحليل واتجاههـا خلال سنوات المقارنة والتي لن تخرج عن أحد ثلاث حالات محتملة **أولها** ثبات العلاقة كما هي عليه في سنة الأسـاس، أما **ثانيها** فيرتبط باتجاه العلاقة المالية نحو التحسن، في حين يرتبط **آخرها** باتجاهه نحو التدهور.

وأعتقد أن القارئ يشاركني الاعتقـاد بارتبـاط التحليـل المذكور بصفة التحليل الوصفي الأمر الذي يتطلب ضرورة الحرص على إضفاء مزيد من العمق التحليلي إلـى جانـب التحليل الوصفي والذي يمكن تجسيده في العناية بتفسير سبب أو أسباب الاتجاه نحو الثبات أو التحـسن أو التـدهور فـي العلاقة المالية موضع التحليل وهو الأمر الذي يفيد كثيرا في مجالي صناعة القرارات المالية وتحليلها ولتوضيح كـل مـا سبق نفترض أنه قد أتيحت لنا البيانـات التاليـة والخاصـة بإحدى الشركات وذلك فيما يتعلق بكل من صـافي حقـوق الملكية وصافي الأصول الثابتة.

## جدول رقم (١)

(القيمة بالجنيه)

| سنوات / بيان | ١٩٩١ | ١٩٩٢ | ١٩٩٣ |
|---|---|---|---|
| صافي حقوق الملكية | ٣٠,٠٠٠ | ٤٠,٠٠٠ | ٥٠,٠٠٠ |
| صافي أصول ثابتة | ٤٠,٠٠٠ | ٦٠,٠٠٠ | ٨٠,٠٠٠ |

ولتحليل مدى سلامة العلاقة المالية المذكورة يلزمنا إعداد الجدول التحليلي التالي:

## جدول رقم (٢)

**بيان بتحليل مدى سلامة العلاقة بين صافي حقوق الملكية وصافي الأصول الثابتة للشركة (س) في الفترة من ١٩٩١ـ١٩٩٣**

(القيمة بالجنيه)

| سنوات / بيان | سنة الأساس ١٩٩١ | | سنتا المقارنة | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ١٩٩٢ | | ١٩٩٣ | |
| | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي |
| صافي حقوق الملكية | ٣٠,٠٠٠ | ١٠٠ | ٤٠,٠٠٠ | ١٣٢ | ٥٠,٠٠٠ | ١٦٧ |
| + | | | | | | |
| صافي أصول ثابتة | ٤٠,٠٠٠ | ١٠٠ | ٦٠,٠٠٠ | ١٥٠ | ٨٠,٠٠٠ | ٢٠٠ |
| نتيجة العلاقة المالية % | ٧٥ % | ـ | ٦٧ % | ـ | ٦٢,٥% | ـ |

**وهنا يمكننا عرض الأسلوب الصحيح للتحليل على الوجه التالي:**

**أنه وعلى مستوى التحليل الرأسي** (تحليل الموقف في سنة الأساس) يتبين عدم سلامة العلاقة بين صافي حقوق الملكية وصافي الأصول الثابتة؛ الأمر الذي يعكس عدم كفاية حقوق الملكية لتمويل الأصول الثابتة بكامل قيمتها وهو الأمر الذي يتطلب مزيدا من التحليل والذي يعتمد على دراسة ثلاثة فروض أساسية (ثلاثة احتمالات أو أسباب محتملة) وهي:

**الفرض الأول**: القصور في حجم التمويل بالملكية مع افتراض سلامة حجم الاستثمار في الأصول الثابتة.

**الفرض الثاني**: المبالغة في حجم الاستثمار في الأصول الثابتة مع افتراض سلامة حجم التمويل بالملكية.

**الفرض الثالث**: الانخفاض في حجم التمويل بالملكية مع المبالغة في حجم الاستثمار في الأصول الثابتة.

ومن الواضح أننا نطبق منهجية البحث العلمي في تحليـل العلاقة المذكورة حيث نتعامل مع حالة مـن حـالات عـدم الوضوح أو عدم المعرفة عن السبب الحقيقي لعـدم سـلامة العلاقة بين صافي حقوق الملكية وصافي الأصـول الثابتـة باعتبارها ظاهرة سلبية تحتاج إلى جهد علمـي مـنظم فـي تحليلها وتحديد أسبابها الحقيقية والذي يعتمد على صياغة ما يسمى بالفروض Hypotheses والتي تعكـس عـددا مـن الأسباب المحتملة للظاهرة موضع البحث والتحليـل والـذي ينتهي إما بالتثبت من الفرض وصحبته أو عـدم صـحته أو صحته بنسبة أقل من ١٠٠ %،و يلاحظ أيضا أننـا وعنـد صياغتنا للفرضين الأول والثاني قـد اسـتخدمنا اصـطلاح الافتراض Assumption والذي يعكس نوعا مـن الـتحكم النظري في بعض المتغيرات المكونة للعلاقة موضع البحـث والتحليل وذلك بهدف تركيز جهد الباحث في اتجـاه واحـد يمكن دراسته بدرجة كافية من العمق.

**أما على مستوى التحليل الأفقي** (اتجاه العلاقة في سنوات المقارنة مقارنة بما كانت عليه في سنة الأساس) فيتأكد اتجاه العلاقة المالية بين صافي حقوق الملكية وصـافي الأصـول

الثابتة إلى مزيد من التدهور والـسبب فـي هـذا الاتجـاه التدهوري وكما توضحه الأرقام القياسية هو اتجاه كل مـن التمويل بالملكية والاستثمارات الموجهة للأصول الثابتة نحو التزايد في ظل اتجاه الأول للزيادة بمعدل أقل من معدل اتجاه الزيادة في الثانية؛ الأمر الذي يمكن أن يعكس اتجاها نحـو التوسع غير المدروس في الاسـتثمارات الثابتـة (الفـرض الثاني).

هذا وقبل أن ننهي توضيحنا للمفهوم المعاصـر للتحليـل المالي وأدواته وأساليبه ننوه إلى أن التحليل الذي اعتمد على محتويات الجدول التحليلي السابق قد اعتمد علـى أسـلوب تثبيت سنة الأساس (١٩٩١) والـذي قـد يواجـه بعـض الانتقادات المتعلقة بالتشكيك في صلاحية السنة الأولى كسنة أساس وهو الأمر الذي يمكن التغلب عليه باستخدام أسـلوب سنة الأساس المتحركة حيث تستخدم كل سنة كـسنة أسـاس للسنة التالية لها، وفي نفس الوقت تستخدم كسنة مقارنة للسنة السابقة لها، حيث يمكننا توضيح هذا الأسلوب مـن خـلال إعادة عرض الجدول التحليلي السابق وذلـك علـى الوجـه الآتي:

# جدول رقم (٣)

## بيان بتحليل مدى سلامة العلاقة بين صافي حقوق الملكية وصافي الأصول الثابتة للشركة (س) في الفترة من ١٩٩١_١٩٩٣

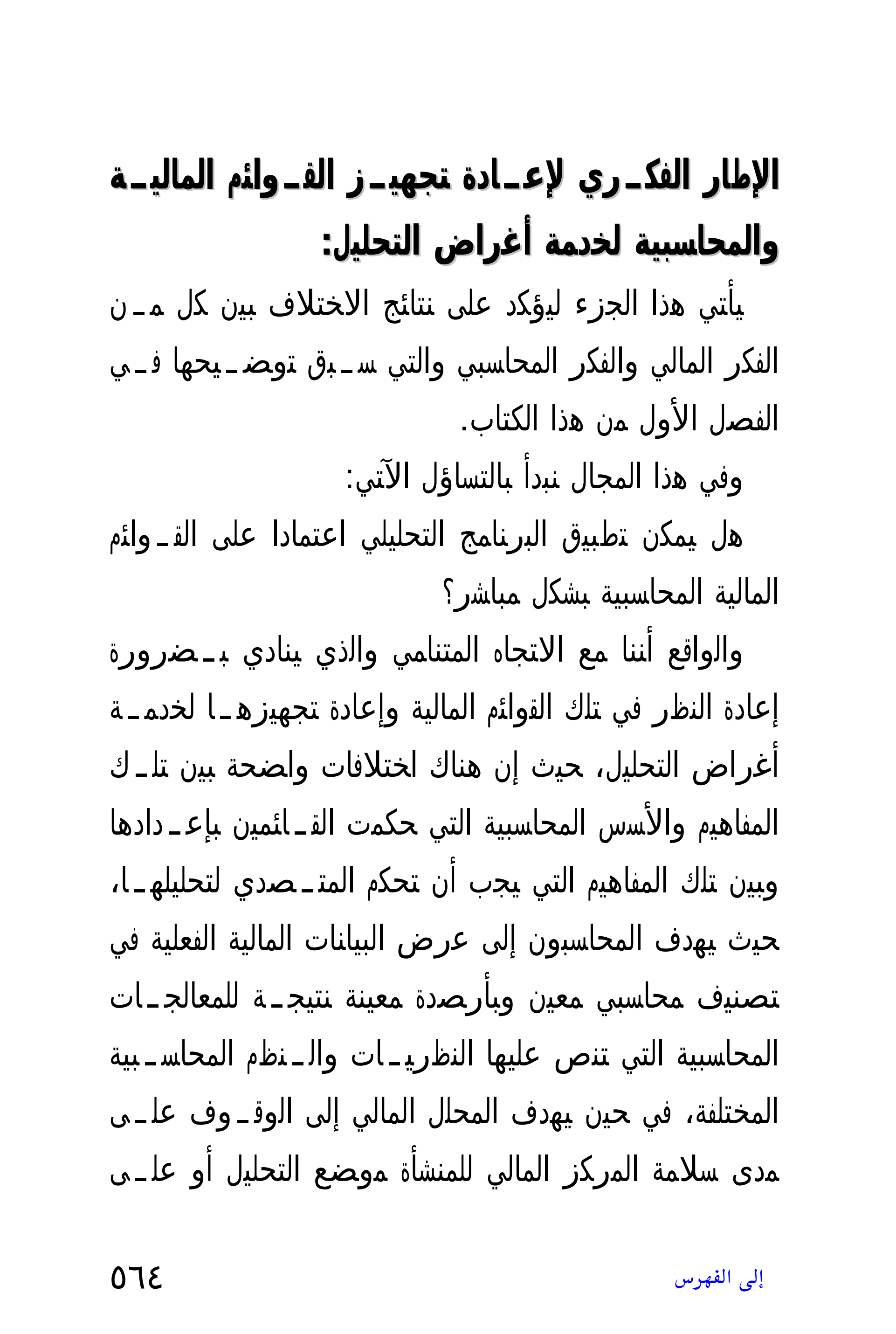
(القيمة بالجنيه)

| سنوات | ١٩٩١ | | سنتي المقارنة | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ١٩٩٢ | | ١٩٩٣ | |
| بيان | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي |
| صافي حقوق الملكية | ٣٠,٠٠٠ | ١٠٠ | ٤٠,٠٠٠ | ١٣٣ | ٥٠,٠٠٠ | ١٢٥ |
| + | | | | | | |
| صافي أصول ثابتة | ٤٠,٠٠٠ | ١٠٠ | ٦٠,٠٠٠ | ١٥٠ | ٨٠,٠٠٠ | ١٣٣ |
| نتيجة العلاقة المالية % | ٧٥ % | - | ٦٧ % | - | %٦٢,٥ | - |

ويلاحظ أن نتائج التحليل لم تختلف بـاختلاف الأسـلوب المستخدم في معالجة سنة الأساس وهو الأمر الذي لا يمكـن تعميمه كقاعدة عامة.



إلى الفهرس



## الإطار الفكري لإعادة تجهيز القوائم المالية والمحاسبية لخدمة أغراض التحليل:

يأتي هذا الجزء ليؤكد على نتائج الاختلاف بين كل من الفكر المالي والفكر المحاسبي والتي سبق توضيحها في الفصل الأول من هذا الكتاب.

وفي هذا المجال نبدأ بالتساؤل الآتي:

هل يمكن تطبيق البرنامج التحليلي اعتمادا على القوائم المالية المحاسبية بشكل مباشر؟

والواقع أننا مع الاتجاه المتنامي والذي ينادي بضرورة إعادة النظر في تلك القوائم المالية وإعادة تجهيزها لخدمة أغراض التحليل، حيث إن هناك اختلافات واضحة بين تلك المفاهيم والأسس المحاسبية التي حكمت القائمين بإعدادها وبين تلك المفاهيم التي يجب أن تحكم المتصدي لتحليلها، حيث يهدف المحاسبون إلى عرض البيانات المالية الفعلية في تصنيف محاسبي معين وبأرصدة معينة نتيجة للمعالجات المحاسبية التي تنص عليها النظريات والنظم المحاسبية المختلفة، في حين يهدف المحلل المالي إلى الوقوف على مدى سلامة المركز المالي للمنشأة موضع التحليل أو على

مدى سلامة العلاقة بين القرارات المالية وبين النتائج المالية، الأمر الذي يحتم ضرورة تحويل الأرصدة المالية والمحاسبية إلى قرارات ونتائج مالية تعكس الأداء الإداري المالي للمنشأة بالشكل الذي يجعله قابلاً للتقييم الموضوعي من منظور تقييم الأداء الإداري.

ونؤكد في هذا المجال أن المحلل المالي يعتمد في تنفيـذه للبرنامج التحليلي المتكامل علـى قائمـة المركـز المـالي (الميزانية العمومية) وقائمة الدخل الأمر الذي يتطلب معالجة كل منهما بشكل منفرد وذلك فيما يتعلق بـالإجراء الخـاص بإعادة التجهيز وذلك على الوجه التالي:

**(١) الإطار الفكري لإعادة تجهيز قائمـة المركـز المـالي لخدمة أغراض التحليل:**

فيما يتعلق بالميزانية العمومية أو قائمة المركـز المـالي يصبح من الأمور الحتمية إعادة تجهيزها لأغراض التحليـل وذلك لعدة أسباب منها [*]:

---

[*] للتوسع في مجال الانتقادات الموجهة إلى الميزانية العمومية راجـع مؤلف الدكتور شوقي حسن عبد ا ، التمويـل والإدارة الماليـة. دار النهضة العربية، ١٩٨٠، من ص ٧٧ ـ ٨٢.

١- أن قائمة المركز المالي بـشكلها التقليـدي تحـوي مجموعة من البنود الفرعية في حـين أن المحلـل المالي يرى ضرورة إظهار ما بداخلها فـي شـكل مجموعات رئيسية.

٢- أن قائمة المركز المالي عند إعدادها لا تخلـو مـن الآراء الشخصية، وذلك فيما يتعلق بطـرق تقـويم بعض الأصول، وكذلك فيما يتعلق ببعض المعالجات المحاسبية بهدف وضع أرصدة الحـسابات بـشكل معين بقصد إظهار نتيجة المنشأة بشكل معين، الأمر الذي يتعارض مع مبادئ التحليل.

٣- اهتمام المحلل المالي بما هو دائم وما هو غير دائـم (طويل وقصير الأجل) بالنـسبة لأصـول المنـشأة وخصومها، الأمر الذي لا توضحه قائمـة المركـز المالي بشكلها التقليدي.

وللأسباب السابق ذكرها فهناك ضرورة لإعـادة تجهيـز قائمة المركز المالي للمنشأة موضع التحليل حيـث نفـضل تسمية هذا الإجراء بإعـادة التـصنيف Reclassification والذي يعني إعادة تحديد تبعية البنود الفرعية التي تتـضمنها

قائمة المركز المالي للمجموعات الرئيسية بما يتماشى مع مبادئ وأهداف واحتياجات التحليل.

وفي هذا المجال فإن هناك العديد من وجهات النظر المتعلقة بإعادة تصنيف قائمة المركز المالي، وخاصة فيما يتعلق بالمجالات الآتية:

**بالنسبة لشكل قائمة المركز المالي بعد إعادة تصنيفها:**

إن الشكل المناسب لقائمة المركز المالي للمنشأة موضع التحليل كما نراه يتمثل في الآتي:

## جدول رقم (٤)

| الأصول | الخصوم ورأس المال |
|---|---|
| **أساس التقسيم:**<br>الغرض من حيازة الأصل ودرجة قابليته للسيولة<br>١ ـ مجموعة الأصول الثابتة.<br>٢ ـ مجموعة الأصول شبه الثابتة.<br>٣ ـ مجموعة الأصول المتداولة | **أساس التقسيم:**<br>نوع الملكية، والفترة الزمنية لاستحقاق الدين<br>١ ـ مجموعة حقوق الملكية (صافي)<br>٢ ـ مجموعة الخصوم طويلة الأجل.<br>٣ ـ مجموعة الخصوم قصيرة الأجل (المتداولة). |

**بالنسبة لأسس تكـوين المجموعـات الرئيـسية للأصـول والخصوم:**

على الرغم من عدم وجود أسس موحدة تنعكس في شكل تصنيف نموذجي متفق عليه، حتى بالنسبة للنشاط الواحـد ـ وهو أمر مقبول بالنسبة لمنهجية التحليل ـ إلا أن هناك عدة أحكام يجب مراعاتها أثناء القيام بعملية إعادة تصنيف قائمـة المركز المالي لأي منشأة، وهنا سـوف نعـرض للأسـس الواجب اتباعها عند تكوين المجموعات الست المذكورة وذلك على الوجه الآتي:

**بالنسبة لجانب الأصول:**

**ـ مجموعة الأصول الثابتة Fixed Assets:**

لقد عرف النظام المحاسبي الموحد الأصول الثابتة بأنهـا عبارة عن ممتلكات منقولة ملموسة أو غير ملموسة مقتنـاة بمعرفة الوحدة لغير أغراض البيع أو التحويل بل لاسـتمرار استعمالها طوال فترة وجودها كأدوات إنتاج.

إن المفهوم السابق للأصول الثابتة، والذي يعكس بـشكل مباشر وجهة النظر المحاسبية والتي على أساسها تم تكـوين هذه المجموعة داخل قائمة المركز المالي، لتتضمن العناصر

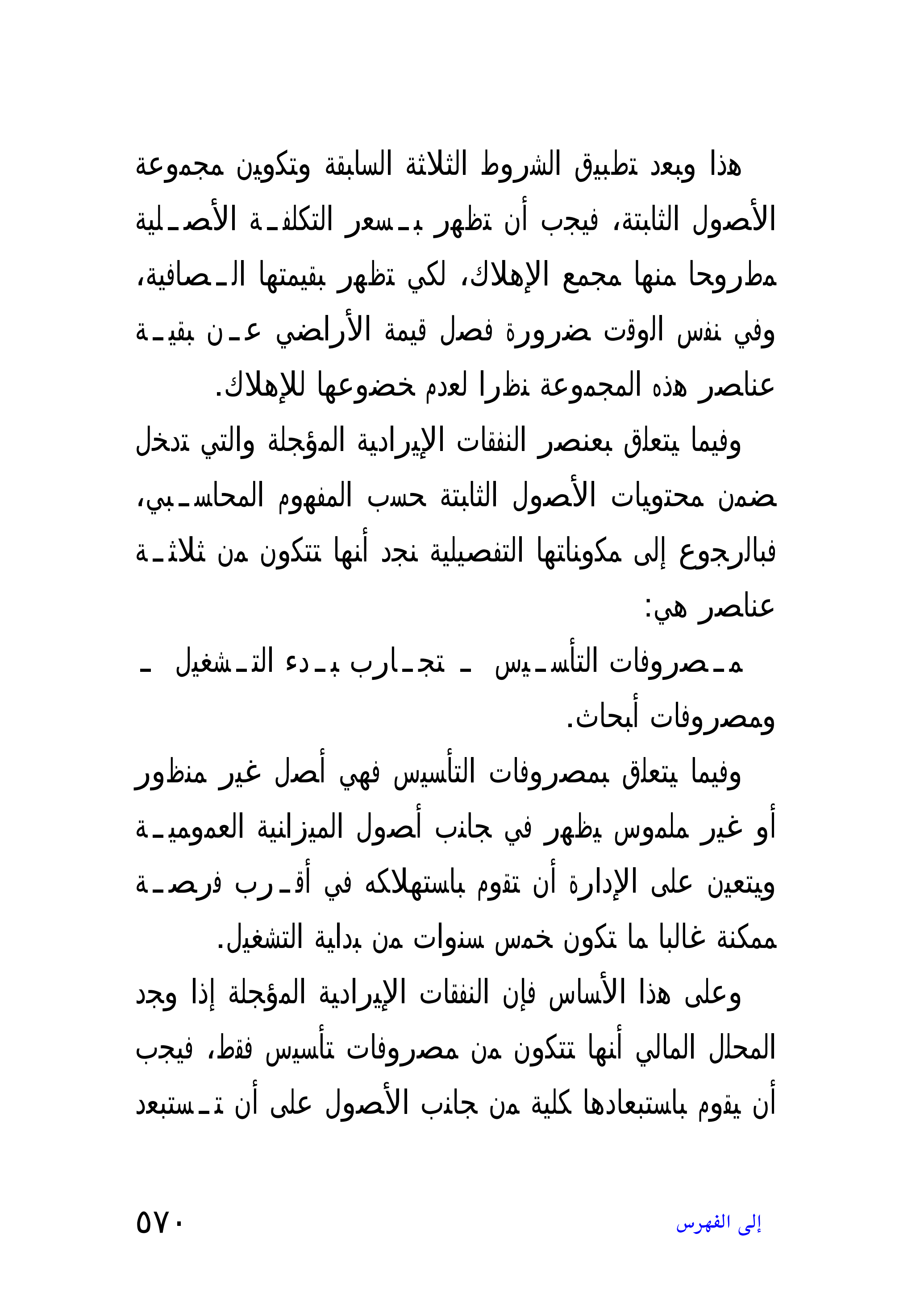
التالية: (أراضي، مباني وإنشاءات ومرافق، آلات ومعـدات، وسائل نقل وانتقال، عددا وأدوات، أثاثًا ومعدات ومكاتـب، ثروة حيوانية ومائية، نفقات إيرادية مؤجلة).

وفيما يتعلق بوجهة نظر المحال المالي بشأن تكوين هـذه المجموعة فهناك شبه اتفاق على ضرورة كون الأصل الثابت ممثلاً لطاقة إنتاجية وليس بغرض إعادة البيع، في حـين أن هناك اختلافات في عدة نقاط تتمثل في كونها أصول ملموسة أو غير ملموسة، وكذلك في كونها مستغلة فعلاً أم ما زالـت تعد للاستغلال، أما عن وجهة نظرنا فيما يتعلـق بالـشروط الواجب توافرها في الأصل الفرعي، لكي يـصبح صـالحا للانضمام لمجموعة الأصول الثابتة فهي:

١- أن يكون الغرض الأساسي من اقتناء الأصـل هـو كونه طاقة إنتاجية وليس بغرض إعـادة البيـع أو التحويل.

٢- أن يكون الأصل ملموسا.

٣- أن يكون الأصل جاهزا للاستخدام الفعلي بـصرف النظر عن كونه في حالة استخدام أم لا، وقت إعادة التصنيف.



هذا وبعد تطبيق الشروط الثلاثة السابقة وتكوين مجموعة الأصول الثابتة، فيجب أن تظهر بـسعر التكلفـة الأصـلية مطروحا منها مجمع الإهلاك، لكي تظهر بقيمتها الـصافية، وفي نفس الوقت ضرورة فصل قيمة الأراضي عـن بقيـة عناصر هذه المجموعة نظرا لعدم خضوعها للإهلاك.

وفيما يتعلق بعنصر النفقات الإيرادية المؤجلة والتي تدخل ضمن محتويات الأصول الثابتة حسب المفهوم المحاسـبي، فبالرجوع إلى مكوناتها التفصيلية نجد أنها تتكون من ثلاثـة عناصر هي:

مـصروفات التأسـيس - تجـارب بـدء التـشغيل - ومصروفات أبحاث.

وفيما يتعلق بمصروفات التأسيس فهي أصل غير منظور أو غير ملموس يظهر في جانب أصول الميزانية العموميـة ويتعين على الإدارة أن تقوم باستهلاكه في أقـرب فرصـة ممكنة غالبا ما تكون خمس سنوات من بداية التشغيل.

وعلى هذا الأساس فإن النفقات الإيرادية المؤجلة إذا وجد المحلل المالي أنها تتكون من مصروفات تأسيس فقط، فيجب أن يقوم باستبعادها كلية من جانب الأصول على أن تـستبعد

القيمة المقابلة لها من حقوق الملكية، على أن يتم استبعاد مـا يخصها من مجمع الإهـلاك وتحويلـه إلـى المخصـصات الأخرى، أما إذا كانت النفقات الإيرادية المؤجلة مكونة فقط من عنصري تجارب بدء التشغيل ومـصروفات الأبحـاث، فيجب أن ترحل إلى مجموعة الأصول شبه الثابتة مع إجراء نفس المعالجة المذكورة بالنسبة لمخصص الإهلاك.

**ـ مجموعة الأصول المتداولة: Current assets or working capital:**

تعكس هذه المجموعة - وكما سبق أن ذكرنا - قـرارات الاستثمار قصير الأجل، أو تلك الاستثمارات الموجهة إلـى النقدية وأصول أخرى يمكن تحويلها داخـل إطـار النـشاط الطبيعي لنشاط المنشأة في نقدية وبدون خسارة فـي قيمتهـا خلال مدة زمنية لا تجاوز السنة، وبهذا الـشكل فـإن هـذه المجموعة هي التي تكون جاهزة لمواجهة التزامات المنـشأة تجاه الغير والتي تستحق السداد في الحال أو خلال مدة زمنية لا تجاوز السنة أيضا، ومن خلال هذا التحديـد لمجموعـة الأصول المتداولة أو رأس المال العامل فيتبين أنها نوع من الاستخدامات أو الاستثمارات قصيرة الأجل، فـي حـين أن

النظرة التحليلية المتفحصة، والتي تختلف، كثيرا عـن تلـك النظرة المحاسبية تؤكد على ضـرورة النظـرة إلـى هـذه المجموعة على أنها تتـضمن نـوعين مـن الاسـتخدام أو الاستثمار في ذات الوقت، حيث إن هذه المجموعـة وبعـد تكوينها تتضمن داخليا جزءا لمواجهة الالتزامـات العاجلـة، وجزءا آخر تحتفظ به المنشأة وبشكل دائم لمواجهة متطلبات تشغيل الأصول الثابتة، وعلى ذلك فإن الجـزء الأول يمثـل استثمارا قصير الأجل للأموال، في حين يمثل الجزء الثـاني استثمارا طويل الأجل نظرا لارتباطـه بتـشغيل الأصـول الثابتة.

إن هذا الجزء الأخير يطلق عليه اصطلاح صـافي رأس المال العامل Net working capital والذي يتم التوصـل إلى قيمته باستبعاد مجموعة الخصوم قـصير الأجـل مـن المجموع المصنف لرأس المال العامل، الأمر الـذي يحـتم ضرورة تنويع مصادر تمويل تلك الاستثمارات حيث تحـتم المبادئ التمويلية ضرورة تمويل الجزء الدائم من رأس المال العامل (صافي رأس المال العامل ذو القيمة الموجبـة) مـن خلال مصادر تمويل طويلة الأجل، على أن يتم تمويل الجزء

المؤقت من رأس المال العامل من خلال مصادر تمويل قصيرة الأجل، لكي نضمن عدم ظهور انعكاسات سلبية على النتائج المالية للمنشأة.

وعلى ذلك فإن مجموعة الأصول المتداولة أو رأس المال العامل تتضمن العناصر الفرعية التي يتوافر فيها الشروط التالية:

١- أن يكون قابلاً للتحول إلى الشكل النقدي في مدة لا تزيد على سنة، وبدون خسارة في قيمته.
٢- أن يكون ضمن الإطار الطبيعي لأعمال المنشأة. (دورة رأس المال العامل الطبيعية).
٣- أن يكون الغرض من اقتنائه إعادة البيع أو التحويل.
٤- ألا يتم تكوينه بموجب القانون.
٥- أن يظهر في صورة ملموسة تمكن المنشأة من استخدامه في مواجهة التزاماتها العاجلة وقت القيام بعملية إعادة التصنيف.

وفي سبيل توضيح كيفية التطبيق العملي للشروط السابقة فنعرض للأمثلة الآتية:

## تطبيقًا للشرط الأول:

يتم استبعاد الجزء الراكد من المخزون، وكـذلك الجـزء الرديء من أرصدة العملاء بالإضافة إلى الأرصدة النقديـة في البنوك والتي لا تستطيع المنشأة استخدامها، وترحيل كل ذلك إلى مجموعة الأصول شبه الثابتة.

## وتطبيقًا للشرط الثاني:

يتم استبعاد قيمة المخلفات الناتجة من العمليات الإنتاجيـة وغير القابلة لإعادة الاستخدام من قيمة المخزون نظرا لعـدم ارتباطها بدورة رأس المال العامل الطبيعية، وكذلك اسـتبعاد ذلك الجزء من رصيد العملاء وغير المرتبط ببيع البـضاعة أو الخدمة محل النشاط.

## وتطبيقًا للشرط الثالث:

يتم استبعاد مخزون قطع الغيار الزائد عـن احتياجـات السنة المالية موضع التحليل من المخزون.

## وتطبيقًا للشرط الرابع:

يتم استبعاد الاستثمارات في السندات الحكومية، نظرا لأنها تكونت بموجب القانون ولا تعكس قرارات استثمارية لإدارة المنشأة.

## وتطبيقًا للشرط الخامس:

والأخير يتم استبعاد عنصر الاعتمادات المستندية لشراء بضائع، نظرا لارتباطها ببضائع تم التعاقد عليها ولم تصل بعد.

**مجموعة الأصول شبه الثابتة (الأخرى): Semi fixed assets:**

تضم هذه المجموعة، جميع عناصر الأصول، التي لم يتمكن المحلل المالي من ترحيلها لأي من المجموعتين الأساسيتين، نظرا لعدم توافر شروط الأصل الثابت أو المتداول في تلك الأصول.

**بالنسبة لجانب الخصوم ورأس المال:**

في الواقع أن إعادة تصنيف هذا الجانب من جانبي الميزانية العمومية، لم يحظ بقدر ذي وزن جوهري من الاختلافات وتعدد وجهات النظر، حيث إن هناك اتفاقًا على أن ما يحويه هذا الجانب لا يخرج عن كونه مملوكًا أو مقترضا، وأن الأموال المقترضة لا تخرج عن كونها قريبة الاستحقاق أو بعيدة الاستحقاق، إلا أن هناك خلافًا حول تحديد تبعية الأسهم الممتازة في حالة اعتماد المنشأة على هذا المصدر، حيث يرى البعض ضمها إلى مجموعة حقوق الملكية، ويرى البعض الآخر ضمها إلى مجموعة الخصوم طويلة الأجل، ونحن مع هذا الرأي الأخير، وفيما يلي نعرض سريعا لكل مجموعة من المجموعات الثلاث التي يتضمنها جانب الخصوم ورأس المال في الميزانية العمومية:

**مجموعة حقوق الملكية: Net worth:**

تعكس هذه المجموعة حقوق الملاك أو المساهمين، والتي يمكن استخراجها حسابيا باستبعاد إجمالي التزامات المنشأة للغير من جملة أصولها، وبهذا الشكل فإن هذه المجموعة تتضمن داخليا ثلاثة عناصر هي:

رأس المال المدفوع + الاحتياطيات + الأرباح المحتجزة.

إن مجموع العناصر الثلاثة هذه يعني إجمالي حقوق الملكية، ولكنه ولأغراض التحليل يجب أن نحرص على إظهار هذه المجموعة بقيمتها الصافية وليست الإجمالية حيث إن:

صافي حقوق الملكية = إجمالي حقوق الملكية ± الفائض أو العجز المرحل ـ النفقات الإيرادية المؤجلة في حالة استبعادها.

**مجموعة الخصوم طويلة الأجل: Long – Term liabilities:**

تتضمن هذه المجموعة جميع عناصر التزامات المنشأة تجاه الغير والتي تستحق الدفع في المدة الطويلة والتي تزيد على السنة والتي تتضمن عدة عناصر هي:

١- القروض المصرفية طويلة الأجل.

٢- السندات.

٣- إصدارات الأسهم الممتازة.

٤- أية مخصصات يتم الاحتفاظ بها لفترة تزيد على السنة.

**ـ مجموعة الخصوم قصيرة الأجل (متداولة):** Short – term liabilities –:

تتضمن هذه المجموعة جميع عناصر التزامات المنـشأة تجاه الغير والتي تستحق الدفع خلال العام والتي تنشأ نتيجـة العمليات الطبيعية للمنشأة، وقد ينشأ هذا الدين مـن خـلال الاقتراض قصير الأجل من البنوك، أو نتيجة لـشراء مـواد خام ومستلزمات الإنتاج على الحساب من الموردين، أو أيـة مستحقات أخرى وبعد أن انتهينا من عرض الإطار الفكـري الذي يحكم المحلل المالي عند إعادة تجهيزه لقائمة المركـز المالي للمنشأة فلنتجه إلى تطبيق هذه المفاهيم علـى المثـال الافتراضي التالي والذي تتيحه لنا الميزانية العمومية لإحدى شركات الصناعات الصغيرة في ٣١/ ١٢/ ١٩٩٢:

# جدول رقم (٥)

## الميزانية العمومية للمنشأة ص في ٣١/ ١٢/ ١٩٩٢

(القيمة بالجنيه)

| القيمة | بيان الأصول | القيمة | بيان الخصوم |
|---|---|---|---|
| ١٠,٠٠٠ | نقدية بالصندوق والبنوك | ٩٠,٠٠٠ | رأس المال المدفوع |
| ٢٠,٠٠٠ | أوراق قبض | ١٠,٠٠٠ | احتياطيات |
| ٨٠,٠٠٠ | حسابات مدينة | ١٠,٠٠٠ | أرباح مرحلة |
| ١٥,٠٠٠ | استثمارات أوراق مالية | ٢٠,٠٠٠ | مجمع إهلاك أصول ثابتة |
| ٦٠,٠٠٠ | مخزون | ٤٠,٠٠٠ | قروض طويلة الأجل |
| ١٠٠,٠٠٠ | أراضي | ٦٠,٠٠٠ | سندات |
| ٤٠,٠٠٠ | مباني | ٥٠٠٠ | مخصص ديون مشكوك فيها |
| ١٥,٠٠٠ | إنفاق استثماري | ٤٥,٠٠٠ | حسابات دائنة |
| ١٠,٠٠٠ | تكوين سلعي | ٢٠,٠٠٠ | أوراق دفع |
| ٢٠,٠٠٠ | آلات ومعدات | ١٠٠,٠٠٠ | قروض قصيرة الأجل |
| ٢٢,٠٠٠ | أثاث | ١٠,٠٠٠ | خصوم مستحقة |
| ٢٨,٠٠٠ | وسائل نقل | | |
| ٤٢٠,٠٠٠ | إجمالي الأصول | ٤٢٠,٠٠٠ | إجمالي الأصول |

ولنفترض أنه قد أتيحت لك كمحلـل مـالي المعلومـات الإضافية التالية عن الشركة موضع التحليل:

- أن هناك مخزونًا راكدا بمخازن الشركة منـذ عـام ١٩٩٠ تقدر قيمته بمبلغ ١٠,٠٠٠ جنيه.

- أن هناك مخزون مخلفات ناتجة عن العمليات الإنتاجية وغير قابل لإعادة الاستخدام في عمليات التشغيل تقدر قيمته بمبلغ ٥٠٠٠ جنيه.
- أن ٢٥ % من قيمة استثمارات الشركة في الأوراق المالية قد تكونت بموجب القانون.
- أن هناك رصيدا للشركة بأحد البنوك المتعثرة قدره ٣٠٠٠ جنيه.

هذا ويمكننا استخدام هذه المعلومات الإضافية المتاحة إلى جانب استخدام الأصول العلمية الحاكمة لعملية إعادة تجهيز قائمة المركز المالي والتي عرضنا لها تفصيلاً في الجزء السابق مباشرة في إعادة تجهيز هذه القائمة لكي تظهر على الوجه الآتي:

# جدول رقم (٦)

## الميزانية العمومية للمنشأة (ص) في ٣١/ ١٢/ ١٩٩٢ بعد إعادة تجهيزها لخدمة أغراض التحليل

| بيان بالأرصدة الاستخدامات | قيمة جزئي | قيمة كلي |
|---|---|---|
| أراضي | ١٠٠٠٠٠ | |
| استثمارات ثابتة إجمالية | ١١٠٠٠٠ | |
| − مجمع إهلاك | (٢٠٠٠٠) | |
| صافي استثمارات ثابتة | ٩٠٠٠٠ | |
| إجمالي استثمارات في الأصول الثابتة | − | ١٩٠٠٠٠ |
| مخزون | ٤٥٠٠٠ | |
| صافي حسابات مدينة | ٧٥٠٠٠ | |
| أوراق قبض | ٢٠٠٠٠ | |
| استثمارات أوراق مالية | ١١٢٥٠ | |
| نقدية | ٧٠٠٠ | |
| إجمالي استثمارات في رأس المال العامل | − | ١٥٨٢٥٠ |
| مشروعات تحت التنفيذ | ٢٥٠٠٠ | |
| مخزون راكد | ١٠٠٠٠ | |
| مخزون مختلفات | ٥٠٠٠ | |
| إستثمارات أ.م | ٣٧٥٠ | |
| رصيد نقدية | ٣٠٠٠ | |
| إجمالي أصول أخرى | − | ٤٦٧٥٠ |
| إجمالي استثمارات | − | ٣٩٥٠٠٠ |

| بيان بالأرصدة مصادر التمويل | قيمة جزئي | قيمة كلي |
|---|---|---|
| رأس المال المدفوع | ٩٠٠٠٠ | |
| إحتياطيات | ١٠٠٠٠ | |
| أرباح مرحلة | ١٠٠٠٠ | |
| إجمالي التمويل بالملكية | — | ١١٠٠٠٠ |
| قروض طويلة الأجل | ٤٠٠٠٠ | |
| سندات | ٦٠٠٠٠ | |
| إجمالي التمويل الخارجي طويل الأجل | — | ١٠٠٠٠٠ |
| حسابات دائنة | ٤٥٠٠٠ | |
| أوراق دفع | ٣٠٠٠٠ | |
| قروض قصيرة الأجل | ١٠٠٠٠٠ | |
| خصوم مستحقة | ١٠٠٠٠ | |
| إجمالي التمويل الخارجي قصير الأجل | — | ١٨٥٠٠٠ |
| إجمالي مصادر التمويل | − | ٣٩٥٠٠٠ |

هذا وبعد عرضنا للشكل النهائي لقائمة المركـز المـالي للمنشأة (ص) بعد تنفيذ الإجراءات المرتبطة بإعادة تجهيزها لخدمة أغراض ومتطلبات التحليل نوجه انتباه القارئ إلى ما يلي:

١- لقد حرصنا على إظهار الميزانية العمومية بالصورة التي تعكس مفاهيم الفكر المالي والتي تحكـم القـائم بإعادة تجهيزها واستخدامها في تنفيذ برنامج التحليل وذلك من خلال إظهارها في صـورة اسـتثمارات ومصادر تمويل وليست في صورة أصول وخصوم.

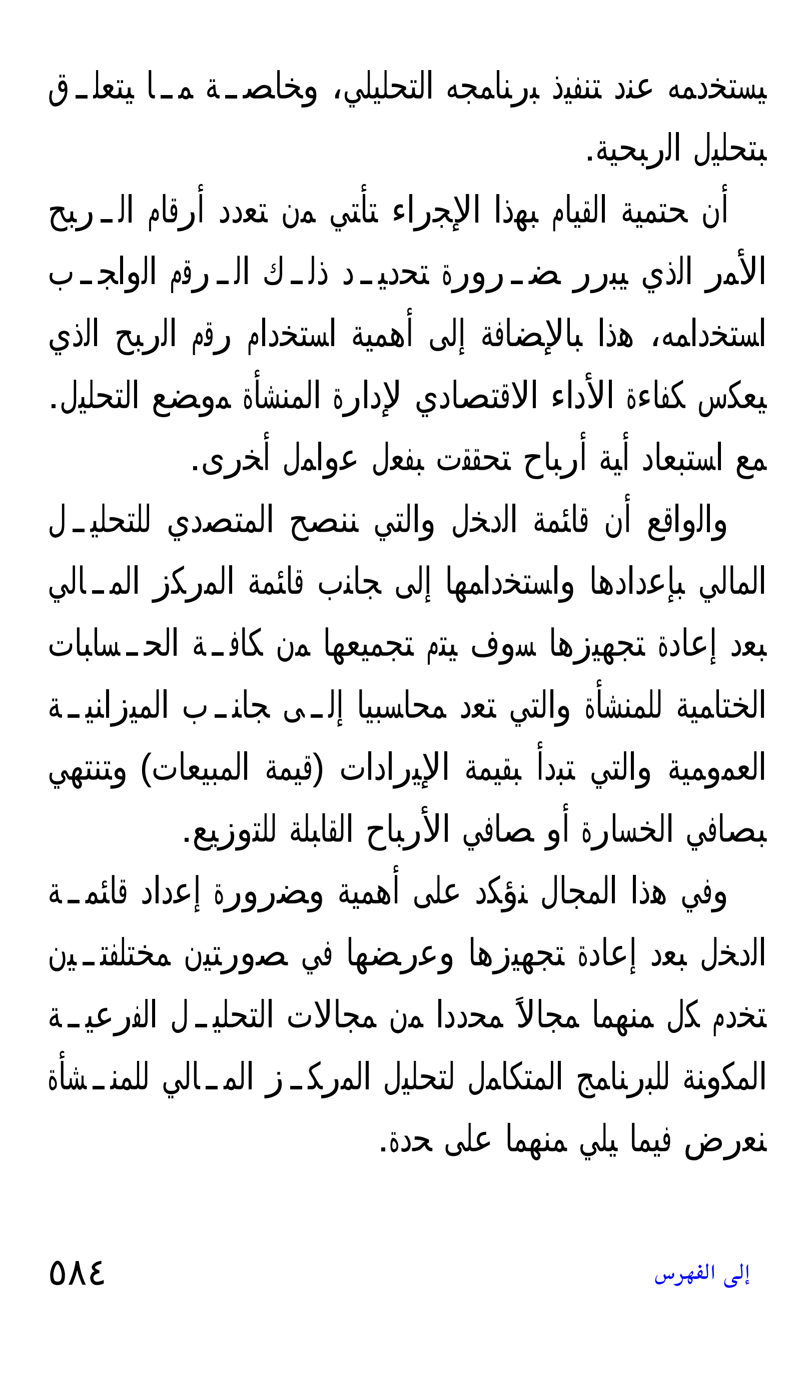
٢- لقد حرصنا على إظهار الميزانية العمومية بالصورة التي تعكس طبيعة نشاطها الصناعي والذي يتميـز بإعطاء أهمية أكبر للاستثمارات في الأصول الثابتة مقارنة بالاستثمارات في رأس المال العامل والتـي تستحوذ على أهمية نسبية أقل وهـو الأمـر الـذي انعكس على ترتيب عرض عناصـر رأس المـال العامل والذي بدأ بأقلها سـيولة وانتهـى بأكثرهـا سيولة.

٣- تكونت مجموعة الأصول الأخـرى مـن عناصـر الأصول التي لم ينطبـق عليهـا شـروط أي مـن الاستثمارات الثابتة أو المتداولة ومنها المـشروعات تحت التنفيذ التي تمثل إجمالي عنـصري التكـوين السلعي والإنفاق الاستثماري.

٤- أن الميزانية العمومية للمنـشأة (ص) قـد ظهـرت بصورة متوازنة في جانبيها بعـد إعـادة التجهيـز وبقيمة تقل بمقدار العناصر المستبعدة نهائيا وهـي مجمع إهلاك الأصول الثابتة ومخـصص الـديون المشكوك في تحصيلها.

**(ب) الإطار الفكري لإعادة تجهيز قائمـة الـدخل لخدمـة أغراض التحليل:**

وبعد أن انتهينا من عرض الأصول العلمية التـي تحكـم المحلل المالي عند إعادة تصنيفه لقائمة المركز المالي للمنشأة موضع التحليل، فنعرض فيما يلي للأصول العلمية التي تحكم المحلل المالي عند إعادة تصنيفه لقائمة الدخل Statement income وذلك بهدف إظهار وتحديد رقم الربح الذي سوف



يستخدمه عند تنفيذ برنامجه التحليلي، وخاصـة مـا يتعلـق بتحليل الربحية.

أن حتمية القيام بهذا الإجراء تأتي من تعدد أرقام الـربح الأمر الذي يبرر ضـرورة تحديـد ذلـك الـرقم الواجـب استخدامه، هذا بالإضافة إلى أهمية استخدام رقم الربح الذي يعكس كفاءة الأداء الاقتصادي لإدارة المنشأة موضع التحليل. مع استبعاد أية أرباح تحققت بفعل عوامل أخرى.

والواقع أن قائمة الدخل والتي ننصح المتصدي للتحليـل المالي بإعدادها واستخدامها إلى جانب قائمة المركز المـالي بعد إعادة تجهيزها سوف يتم تجميعها من كافـة الحـسابات الختامية للمنشأة والتي تعد محاسبيا إلـى جانـب الميزانيـة العمومية والتي تبدأ بقيمة الإيرادات (قيمة المبيعات) وتنتهي بصافي الخسارة أو صافي الأرباح القابلة للتوزيع.

وفي هذا المجال نؤكد على أهمية وضرورة إعداد قائمـة الدخل بعد إعادة تجهيزها وعرضها في صورتين مختلفتـين تخدم كل منهما مجالاً محددا من مجالات التحليـل الفرعيـة المكونة للبرنامج المتكامل لتحليل المركـز المـالي للمنـشأة نعرض فيما يلي منهما على حدة.

# جدول رقم (٧)

## ١ـ الصورة الأولى لقائمة الدخل بعد إعادة تجهيزها

| بيان | جزئي | كلي |
|---|---|---|
| قيمة المبيعات (جملة الإيرادات )<br>ـ تكلفة المبيعات | * * *<br>(* *) | * * * |
| مجمل الربح<br>ـ مصروفات بيعية وإدارية | * * *<br>(* *) | |
| مجمل ربح التشغيل<br>ـ مخصص الإهلاك | * * *<br>(* *) | |
| صافي ربح التشغيل (صافي ربح قبل الفوائد والضرائب)<br>ـ الفوائد والمصروفات التمويلية | * * *<br>(* *) | * * * |
| صافي الربح قبل الضرائب.<br>ـ الضرائب | * * *<br>(* *) | |
| صافي الربح بعد الضرائب<br>ـ توزيعات أرباح الأسهم الممتازة | * * *<br>(* *) | |
| صافي الأرباح (الخسائر) القابلة للتوزيع | | * * * |

## ٢ـ الصورة الثانية لقائمة الدخل بعد إعادة تجهيزها:

تختلف هذه الصورة عن الصورة الأولى لقائمة الدخل في أنها تعتمد على ضرورة تقسيم عناصر تكاليف التشغيل إلـى ثابتة ومتغيرة، حيث تتصف الأولى بالثبـات داخـل حـدود معينة من معدلات الإنتاج حيث ينخفض نصيب الوحدة مـن

المصروفات الثابتة كلما زاد حجم الإنتـاج ومـن أمثلتهـا مرتبات الجهاز الإداري ـ الإهلاك ـ التأمين ـ مصروفات الإعلان ـ أجور عمال الخدمات ـ مـصروفات الـصيانة الدورية ـ أجور عمال البيع... إلـخ. فـي حـين تتـصف التكاليف المتغيرة بالنسبة للوحدة الواحدة فقط فـي حـين أن إجمالي قيمتها يتجه نحو التزايد مع تزايـد حجـم الإنتـاج، وبنفس النسبة ومن أمثلتها تكلفة العمالة المباشـرة (عمالـة الإنتاج) ـ المواد الخام ومستلزمات الإنتاج ـ مـصروفات الصيانة التشغيلية ـ الطاقة المحركـة ـ تكـاليف التعبئـة والتغليف وعمولات البيع... إلخ.

وليس هناك ما يمنع من مواجهة المحلل لبعض عناصـر التكاليف والتي يصعب تصنيفها فيمـا إذا كانـت ثابتـة أو متغيرة، والتي غالبا ما يتم تصنيفها على أنها شبه متغيـرة، ولكننا وفي التحليل النهائي نرى أن هناك ضـرورة حتميـة لترحيل هذه العناصر إلى أي من المجموعتين الأساسيتين.

هذا ويمكننا عرض الصورة التي تظهر عليها قائمة الدخل بعد إعادة تجهيزها باستخدام المنطق المذكور علـى الوجـه التالي:

# جدول رقم (٨)

| كلي | جزئي | بيان |
|---|---|---|
| * * | * * * | قيمة المبيعات (جملة الإيرادات ) |
| | (* *) | ـ تكلفة التشغيل (المبيعات) المتغيرة |
| | (* *) | ـ تكلفة التشغيل (المبيعات) الثابتة |
| * * | * * * | صافي ربح التشغيل (صافي ربح قبل الفوائد والضرائب) |
| | (* *) | ـ الفوائد والمصروفات التمويلية. |
| | (* *) | |
| | * * | صافي الربح قبل الضرائب |
| | (* *) | ـ الضرائب |
| | | صافي الربح بعد الضرائب |
| | | ـ توزيعات أرباح الأسهم الممتازة |
| * * | | صافي الأرباح (الخسائر) القابلة للتوزيع |

والآن وفي اتجاه التأكيد على اكتساب القارئ لمهارة إعداد وتجهيز قائمة الدخل بصورتيها السابق ذكرهما مـن خـلال مجموعة من البيانات المتاحة عن إحدى شركات الـصناعات الصغيرة في نهاية عام ١٩٩٣ والتي تتمثل فيما يلي:

قيمة المبيعات السنوية مليون جنيـه، مخـصص إهـلاك أصول ثابتة ثمانون ألف جنيه، مصروفات صيانة دورية اثنا عشر ألف جنيه، مصروفات إدارية أربعون ألف جنيه. فوائد ومصروفات تمويل خمسون ألف جنيـه، أجـور ومرتبـات

رجال بيع خمسة وعشرون ألف جنيه، أجور عمـال إنتـاج مائة ألف جنيه، معدل الضريبة ٢٠ %، توزيعـات أربـاح للأسهم الممتازة ستة وخمسون ألف جنيه، مصروفات صيانة تشغيلية خمسة عشر ألف جنيه، تكلفة طاقة محركة مائة ألف جنيه، مواد تعبئة وتغليف ثمانية عشر ألف جنيه، مصروفات حملة سنوية للدعاية والإعلان خمسون ألف جنيـه، أجـور عمال خدمات سبعون ألف جنيه، مواد خام ومستلزمات إنتاج مائة وعشرون ألف جنيه.

وللمساعدة على إعداد قائمة الدخل بـصورتيها نعـرض للجدول التالي:

# جدول رقم (٩)

| عناصر تكلفة المبيعات اللازمة لإعداد الصورة الأولى | تقسيم عناصر التكاليف اللازمة لإعداد الصورة الثانية | أوجه الاستخدام / البيانات المحاسبية |
|---|---|---|
| √ | ت م | * أجور عمال إنتاج. |
| √ | ت ث | * أجور عمال خدمات |
| √ | ت م | * مواد خام ومستلزمات إنتاج |
| √ | ت ث | * مصروفات صيانة دورية |
| √ | ت م | * مصروفات صيانة تشغيلية |
| √ | ت م | * طاقة محركة |
| √ | | |
| √ | | |
| | ت ث | * مخصصات إهلاك |
| | ت ث | * مصروفات إدارية |
| | ت م | * مواد تعبئة وتغليف |
| | ت ث | * أجور ومرتبات رجال البيع. |
| | ت م | * عمولات رجال بيع |
| | ت ث | * مصروفات حملة دعاية وإعلان. |
| | ت م | * مصروفات حملة دعاية وإعلان تذكيري |

وهنا يمكن الاسترشاد بالتوضيح السابق في إعداد قائمة الدخل بالصورة الأولى لكي تظهر على الوجه التالي:



إلى الفهرس

# جدول رقم (١٠)

(القيمة بالجنيه)

| بيان | جزئي | كلي |
|---|---|---|
| قيمة المبيعات (جملة الإيرادات)<br>ـ تكلفة المبيعات | ١,٠٠٠,٠٠٠<br>(٤١٧,٠٠٠) | ١,٠٠٠,٠٠٠ |
| مجمل الربح<br>ـ مصروفات بيعية وإدارية | ٥٨٣,٠٠٠<br>(١٣٣,٠٠٠) | |
| مجمل ربح التشغيل<br>ـ مخصص الإهلاك | ٤٥٠,٠٠٠<br>(٨٠,٠٠٠) | |
| صافي ربح التشغيل<br>ـ الفوائد والمصروفات التمويلية | ٣٧٠,٠٠٠<br>(٥٠,٠٠٠) | ٣٧٠,٠٠٠ |
| صافي الربح قبل الضرائب<br>ـ الضرائب ٢٠ % | ٣٢٠,٠٠٠<br>(٦٤,٠٠٠) | |
| صافي الربح بعد الضرائب<br>ـ توزيعات أرباح الأسهم الممتازة | ٢٥٦,٠٠٠<br>(٥٦,٠٠٠) | |
| صافي الأرباح القابلة للتوزيع | ٢٠٠,٠٠٠ | ٢٠٠,٠٠٠ |

وأيضا يمكننا إعداد قائمة الدخل بالصورة الثانيـة علـى الوجه التالي:

# جدول رقم (١١)

(القيمة بالجنيه)

| بيان | جزئي | كلي |
|---|---|---|
| قيمة المبيعات (جملة الإيرادات) | ١,٠٠٠,٠٠٠ | ١,٠٠٠,٠٠٠ |
| ـ تكلفة التشغيل (المبيعات) المتغيرة | (٣٥٣,٠٠٠) | |
| ـ تكاليف التشغيل (المبيعات) الثابتة | (٣٧٧,٠٠٠) | |
| صافي أرباح التشغيل | ٣٧٠,٠٠٠ | ٣٧٠,٠٠٠ |
| ـ الفوائد والمصروفات التمويلية | (٥٠,٠٠٠) | |
| صافي أرباح قبل الضرائب | ٣٢٠,٠٠٠ | |
| ـ الضرائب ٢٠ % | (٦٤,٠٠٠) | |
| صافي أرباح بعد الضرائب | ٢٥٦,٠٠٠ | |
| ـ توزيعات أرباح الأسهم الممتازة | (٥٦,٠٠٠) | |
| صافي أرباح (خسائر) قابلة للتوزيع | | ٢٠٠,٠٠٠ |

ويهمنا التأكيد على أن قائمة الدخل المجهزة بصورتيها قد أظهرت قيما متساوية لكل من صافي أرباح التشغيل وصافي الأرباح القابلة للتوزيع بالنسبة للمنشأة موضع التحليل.

وإلى هذا الحد من العرض والذي تناولنـا فيـه تفـصيل لمفهومنا لنشاط التحليل المالي المعاصر وأدواتـه وأسـاليبه بالإضافة إلى العرض المفصل للإجـراء الخـاص بإعـادة تجهيز القوائم المالية والمحاسبية لخدمة أغراض ومتطلبـات التحليل والمتمثل في أهمية تطبيق البرنامج المتكامل لتحليـل

القرارات والنتائج المالية، والذي نرى الآن أهميـة عـرض محتوياته التفصيلية كما يلي:

١- الحصول على البيانات الماليـة والمحاسـبية مـن المنشأة موضع التحليل والتقييم لتغطي سلسلة زمنية تكفي لمتابعة الموقف المالي للمنشأة وتطوره.

٢- إعادة تجهيز القوائم الماليـة والمحاسـبية لخدمـة أغراض ومتطلبات التحليل المتكامل للمركز المالي للمنشأة.

٣- قياس وتشخيص الحالة الماليـة للمنـشأة موضـع التحليل وذلك باستخدام المؤشر المقترح.

٤- تطبيق برنامج تحليل قرارات التمويل. (وذلك مـن خلال الفصل السابع).

٥- تطبيق برنامج تحليل قرارات الاستثمار (وذلك مـن خلال الفصل الثامن).

٦- تطبيق برنامجي تحليل النتـائج الماليـة (الـسيولة، الربحية) (وذلـك مـن خـلال الفـصلين التاسـع والعاشر).

وباستعراض المحتويات التفصيلية المذكورة نجد أننا وفي هذا الفصل قد انتهينا من عرض المرحلتين الأولى والثانية وسوف ننهي هذا الفصل بعرض مفصل للمرحلة الثالثة. وفي الوقت الذي سنخصص فيه الفصول الأربعة التالية لهذا الفصل للمرحلتين الرابعة والأخيرة.

**قياس وتشخيص الحالة المالية للمنشأة:**

من الأمور المتوقعة أن يثير اصطلاح الحالة المالية للمنشأة تساؤلاً لدى القارئ حول المقصود بالحالة المالية للمنشأة، حيث استخدم أستاذنا الدكتور شوقي حسين هذا الاصطلاح ليعبر باستخدامه عن مدى قدرة المنشأة على مواجهة التزاماتها المالية قصيرة الأجل من خلال استثماراتها العاملة.

والواقع أن المعنى المذكور للحالة المالية يعكس موقف السيولة قصيرة الأجل في المنشأة موضع التحليل والتي يتم وصفها بحالة التيسر/ أو العسر المالي الفني حيث تعني حالة العسر المالي الفني Technical insolveney عدم قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها المالية قصيرة الأجل والتي تنشأ من الانخفاض الجوهري في رصيدها النقدي المتاح.

أما اصطلاح الحالة المالية والذي نستخدمه هنا فالمقصود به حالة اليسر/ أو العسر المالي الحقيقي أو القانوني Legal insolvency حيث تعني حالة العسر المالي الحقيقية لمنشأة ما عدم قدرتها على مواجهة وسداد التزاماتها المستحقة للغير بكامل قيمتها من خلال القيمة الحقيقية لجملة أصولها المتاحة وهو الأمر الذي يصل بالمنشأة وفي أغلـب الحـالات إلـى الإفلاس أو الفـشل المـالي Financial failure والتـي لا تحدث بشكل مفاجئ ولكنها تمثل المحصلة النهائية لمجموعة من التراكمات والمضاعفات التي تبدأ مـن موقـف معـين وبدرجة معينة من درجات نقص السيولة.

ومما سبق يمكننا التأكيد على أن حالة العسر المالي الفني تمثل المقدمة الحقيقية لحالة العسر المالي الحقيقـي (الفـشل المالي).

وفي اتجاه التفرقة بين الحالتين الفنية والحقيقية لليـسر أو العسر المالي يمكننا أن نصادف العديد من رجـال الأعمـال الذين يتصفون بحالات اليسر الواضحة والمتمثلة في البـذخ الاستهلاكي وتعدد الممتلكات والمشروعات الأمر الذي يؤكد أنهم يتمتعون بحالة من اليسر المالي الفني ولكنك يمكـن أن

تواجه بحالتهم المالية المتعثرة حقيقة والمتمثلة في أن القيمـة النقدية لجملة ممتلكاتهم لا تغطي إلا جزءا قليلاً مـن قيمـة التزاماتهم تجاه الدولة والبنوك والدائنين.

والآن وبعد هذا التوضيح أصبح المجال مهيئًـا لتحديـد الأسلوب الكمي المتبع لقياس حالتي اليسر/ العـسر المـالي بشقيه الفني والحقيقي وذلك على الوجه التالي:

**(أ) الأسلوب الكمي لقياس حالة اليسر المالي الفني:**

لقد سبق أن أوضحنا أن المنشأة ستكون في حالـة يـسر مـالي فنـي Technical solvency إذا كانـت أصـولها المتداولة أو قيمة استثماراتها الموجهة لرأس المـال العامـل Working capital investement كافية لمواجهة وسـداد التزاماتها الجارية (خـصومها المتداولـة) بكامـل قيمتهـا بالإضافة إلى قدرتها على توفير القيمـة المناسـبة لتـشغيل استثماراتها الثابتة والمتمثلة في تلـك القيمـة الدائمـة مـن الاستثمار في رأس المال العامل.

ومن هذا التوضيح يمكننا التأكيد علـى أن حالـة اليـسر المالي الفني سترتبط بضرورة زيادة قيمة الاستثمار في رأس المال العامل عن قيمة الالتزامات الجارية للمنشأة وهنا يمكننا

عرض الاصطلاح الخاص بصافي رأس المال العامل Net W. C والذي يتم التوصل إليه كما يلي: ـ

صافي رأس المال العامل = قيمة الاسـتثمار فـي رأس المال العامل ـ قيمة الالتزامات الجارية.

ويصبح واضحا الآن وبصفة مبدئية أن حالة اليسر المالي الفني لأي منشأة سترتبط بظهور قيمة موجبة لـصافي رأس المال العامل، وأن ظهوره بقيمة سـالبة أو بقيمـة صـفرية سيعني ارتباط المنشأة بحالة العسر المالي الفني.

وفي هذا المجال نؤكد على أن الحالة المالية الفنيـة لأي منشأة سواء أكانت حالة من اليسر المالي الفني أم حالة مـن العسر المالي الفني هي المحصلة النهائية لمدى سلامة قراري التمويل والاستثمار قصيري الأجل وذلك لأن طرفي قياسـها يعكسان وبصورة واضحة هذين القرارين.

واستكمالاً لما سبق التأكيد عليه من ارتباط حالـة اليـسر المالي الفني بتواجد القيمة الموجبة لصافي رأس المال العامل ننبه القارئ إلى أنها ليست أي قيمة موجبة ولكن هناك قيمـة موجبة محددة تختلف من منشأة إلى أخـرى وفـي المنـشأة الواحدة من وقت لآخـر ونطلـق عليهـا القيمـة الموجبـة

المعيارية، وهو الأمر الذي سنحسمه فـي الفـصل الثـامن والفصل التاسع من هذا الكتاب.

وعودة إلى المثال الافتراضي الذي سبق أن عرضنا لـه في بداية هذا الفصل وبفحص الميزانية العموميـة للمنـشأة (ص) في ٣١/ ١٢/ ١٩٩٢ بعد إعـادة تجهيزهـا لخدمـة أغراض التحليل يمكننا وبسهولة شديدة وصف هذه المنـشأة بأنها تعاني من حالة عسر مالي فني حيـث يظهـر صـافي رأسمالها العامل بقيمة سالبة (١٥٨٢٥٠ ـ ١٨٥٠٠٠).

**(ب) الأسلوب الكمي لقياس حالة اليسر المالي الحقيقي:**

لقد سبق أن أوضحنا أن المنشأة موضع التحليل سـتكون في حالة يسر مالي حقيقي. إذا ما كانت في موقف يمكنُها من مواجهة وسداد كافة التزاماتها المالية المستحقة بكافة نوعياتها وآجال استحقاقاتها (بما فيها حقوق الملكية) من خلال القيمـة السوقية لأصولها الإجمالية بالإضافة إلى بقاء تراكمات نقدية لملاكها بعد تغطية القيمة الدفترية لحقوق ملكيتهم بالمنشأة.

هذا ويمكننا صياغة حالة اليسر المالي الحقيقي للمنـشأة بمفهوم أكثر تبسيطًا ووضوحا والمتمثل في زيـادة القيمـة السوقية لأصولها عن القيمة الدفترية لخصومها.



إلى الفهرس

والواقع أننا قد قمنا بتصميم المؤشر المقترح لقياس الحالة المالية لأي منشأة بشكل مبسط ويسهل استخدامه في مجـال التشخيص السريع للحالة المالية، حيث يتم تطبيق واسـتخدام هذا المؤشر بعد الانتهاء مباشرة من إعادة تجهيزنا لقـائمتي المركز المالي والدخل وهما المصدر الأساسي لاستخدام هذا المؤشر والذي يمكن تقديمه الوجه التالي:

$$ح_{م} = \frac{ق_{س}}{ق_{ر}} \times ١٠٠$$

**حيث إن:**

**ح م**: تعني الحالة المالية للمنشأة موضوع التحليل.

**، ق س**: تعني قيمة المنشأة موضع التحليل في الـسوق. (القوة الإيرادية لأصول المنشأة).

، **ق ر**: تعني القيمة الدفترية لأصـول المنـشأة موضـع التحليل (بعد إعادة التجهيز).

ونؤكد هنا على أن الحالة المالية لأي منشأة (ح م) يجـب ألا تنخفض عن ١٠٠ % حيث تنحصر قيمتها المحسوبة في دائرة حدها الأقصى ثلاثة احتمالات هي:

**الأول:** أن تكون ح م أقل من ١٠٠ % وهو الأمر الذي يعني أن قيمة المنشأة السوقية أقل من القيمة الدفترية لأصولها وبالتالي وقوعها داخل دائرة الفشل المالي الكامل.

**الثاني:** أن تكون ح م أكبر من ١٠٠ % وهو الأمر الذي يعني أن قيمة المنشأة السوقية أعلى من القيمة الدفترية لأصولها، وبالتالي إمكانية وصفها بحالة اليسر المالي الفعلي أو الحقيقي.

**الثالث:** أن تكون $ح_{م}$ مساوية لـ ١٠٠ % وهو الأمر الذي يعني أن قيمة المنشأة السوقية مساوية للقيمة الدفترية لأصولها، وهو الأمر الذي يمثل الحد الأقصى المسموح به لتدهور الموقف المالي للمنشأة وأنه يتوقع تعرضها لحالة الفشل المالي مستقبلاً.

والسؤال الآن يتعلق بكيفية التوصل إلى الحالة المالية والذي نعرضه على الوجه التالي:

$$ح_{م} = \frac{\frac{ص \times (١ - ض)}{ع} + \frac{ف \times ض}{ل}}{ق_{ر}}$$

**حيث إن:**

**ص**: تعني صافي ربح التشغيل (الربح قبل الفوائد والضرائب).

، **ض**: تعني معدل الضريبة.

، **ع**: تعني معدل العائد المطلوب على الأموال المملوكة.

، **ف**: تعني قيمة الفوائد على القروض والسندات طويلة الأجل.

، **ل**: تعني معدل الفائدة على القروض والسندات طويلة الأجل.

، **ق** ر: تعني القيمة الدفترية لأصول المنشأة موضع التحليل.

هذا وبعد عرضنا المفصل لمفهوم الحالة المالية للمنشأة وللنموذج المقترح لقياسها، فلقد رأينا أهمية التأكيد على الحقائق التالية والتي ترتبط وبشكل مباشر ببسط المؤشر المقترح والذي يعكس القيمة السوقية لأصول المنشأة:

١ ـ أن ع % والذي يمثل معدل العائد المطلوب على الأموال المملوكة - وكما سبق أن حددنا في الفصل الثالث من هذا الكتاب - فيعكس تكلفة الأموال المملوكة

المتمثل في تكلفة الفرصة البديلـة والـذي يـستخدمه المساهمون في مجال تقييم مدى فعالية إدارة المنشأة في إدارة أموالهم إلى جانب أموال الغير وتوليد معدل عائد على الأموال المملوكة يتوافق وعلى الأقل مع المعـدل المحقق من الفرص البديلة والمماثلة من حيـث درجـة المخاطرة.

وهنا يمكننا التأكيد على أن المعدل المـذكور - معـدل العائد المطلوب - سوف يستخدمه المساهمون كمعدل خصم يحدد وبشكل قاطع إلى جانب التوزيعات المتوقعـة للأسـهم العادية القيمة السوقية للأسهم التي يحملونها، ولتوضيح هـذه الحقيقة نفترض أن المساهمون يرغبون في تحقيق معدل عائد على استثماراتهم الموجهة للتمويل بالملكية لا يقل عن ٣٠ % ويتوقعون توزيعات ربحية للأسهم قدرها ٥٠ جنيها للسهم.

في هذه الحالة يمكنهم تحديد القيمة السوقية للسهم بمبلـغ ١٦٦,٧ جنيه (بافتراض نظري أن الاستثمار في السهم لسنة واحدة فقط).

والسؤال الآن ينحصر في كيفية التوصل للقيمة المذكورة؟ والإجابة قد تم التوصل إليها بقسمة الأرباح المتوقع توزيعها على معدل العائد المطلوب.

( ـ $\frac{٥٠}{٠,٣٠}$ = ١٦٦,٧ جنيه للسهم)

ومن المنطقي أن أي تغير يحدث في قيم أي من طرفـي الحساب سوف يؤثر وبالضرورة على القيمة السوقية للسهم، حيث يمكننا حصر التغيرات المحتملة في الحالات التالية:

١/ ١: أن زيادة قيمة الأرباح المتوقع توزيعها مع ثبـات معدل العائد المطلوب سوف يزيد من القيمة السوقية للسهم

( $\frac{٦٠}{٠,٣٠}$ = ٢٠٠ جنيه)

١/ ٢: أن انخفاض قيمة الأرباح المتوقع توزيعهـا مـع ثبات معدل العائد المطلوب سوف يخفض من القيمة السوقية للسهم

( ـ $\frac{٤٠}{٠,٣٠}$ = ١٢٣,٣ للسهم)

١/ ٣: أن زيادة معدل العائد المطلوب مع ثبـات قيمـة الأرباح المتوقع توزيعها سوف يخفض من القيمـة الـسوقية للسهم

$$\left(\frac{٥٠}{٠,٤٠ - } = ١٢٥ \text{ جنيها}\right)$$

١/ ٤: أن انخفاض معدل العائد المطلوب مع ثبات قيمـة الأرباح المتوقع توزيعها سوف يرفع من القيمة السوقية للسهم

$$\left(\frac{٥٠}{٠,٢٠} = ٢٥٠ \text{ جنيها}\right)$$

... وهكذا.

والآن يمكننا طرح التفسير المبسط للعلاقة الرياضية

$$\frac{ص \times (١ - ض)}{ع}$$

والمتمثل في كونها ممثلة للقيمة النقديـة لـصافي ربـح التشغيل والمتبقية بعد الضرائب مخـصومة بمعـدل العائـد المطلوب على الأموال المملوكة وذلك تحت إطـار اسـتبعاد تأثيرات كل من فوائد التمويل وتوزيعـات أربـاح الأسـهم الممتازة.

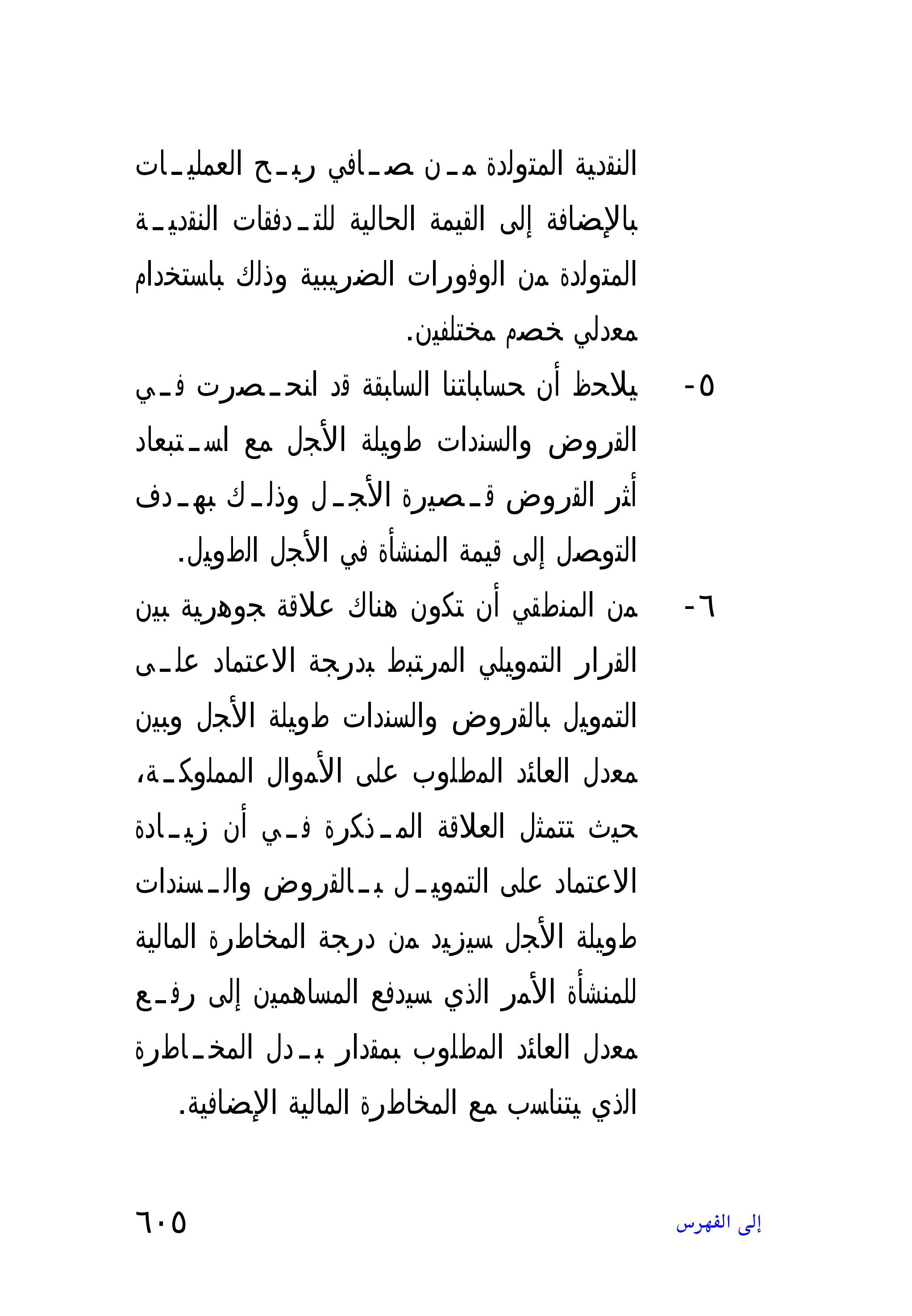
٢- من محتويات النقطة السابقة يتأكد اتجاهنا لتبني المدخل النقدي في قياس قيمة المنشأة (القيمة السوقية للمنشأة) حيث تعتمد قيمة المنشأة على التدفقات النقدية الداخلة وعلى المعدل الذي يتم به خصم هذه التدفقات.

٣- انطلاقًا من استخدامنا للمدخل النقدي في قياس قيمة المنشأة نجد أن استخدامها للقروض في تمويل استثماراتها إلى جانب التمويل بالملكية يحدث وفورات ضريبية تنعكس في زيادة التدفقات النقدية الداخلة وهو الأمر الذي يفسر الجزء الثاني من معادلة قياس قيمة المنشأة وهو

$$\left( \frac{\text{ف} \times \text{ض}}{\text{ل}} \right)$$

والذي يمثل قيمة التدفقات النقدية المتمثلة في قيمة الوفر الضريبي مخصوما بمعدل الفائدة على القروض والسندات طويلة الأجل.

٤- مما سبق يتأكد أن قيمة المنشأة والتي تمثل بسط المؤشر المقترح تعكس القيمة الحالية للتدفقات



النقدية المتولدة مـن صـافي ربـح العمليـات بالإضافة إلى القيمة الحالية للتـدفقات النقديـة المتولدة من الوفورات الضريبية وذلك باستخدام معدلي خصم مختلفين.

٥- يلاحظ أن حساباتنا السابقة قد انحـصرت فـي القروض والسندات طويلة الأجل مع اسـتبعاد أثر القروض قـصيرة الأجـل وذلـك بهـدف التوصل إلى قيمة المنشأة في الأجل الطويل.

٦- من المنطقي أن تكون هناك علاقة جوهرية بين القرار التمويلي المرتبط بدرجة الاعتماد علـى التمويل بالقروض والسندات طويلة الأجل وبين معدل العائد المطلوب على الأموال المملوكـة، حيث تتمثل العلاقة المـذكرة فـي أن زيـادة الاعتماد على التمويـل بـالقروض والـسندات طويلة الأجل سيزيد من درجة المخاطرة المالية للمنشأة الأمر الذي سيدفع المساهمين إلى رفـع معدل العائد المطلوب بمقدار بـدل المخـاطرة الذي يتناسب مع المخاطرة المالية الإضافية.

٧- من الأمور البديهية أن تنحصر قيمـة المنـشأة غير المقترضة في القيمة النقدية لصافي ربـح التشغيل والمتبقية بعـد الـضرائب مخـصومة بمعدل العائد المطلوب على الأموال المملوكـة والذي سيتجه نحو الانخفاض بالضرورة.

ولتأكيد المفاهيم السابقة فلنحاول قياس الحالة المالية لمنشأة ما في ظل الفروض التالية:

- صافي أرباح التشغيل ٣ ملايين جنيه، قيمـة الفوائـد المرتبطة بالقروض والسندات طويلة الأجل ٨٠٠,٠٠٠ جنيه بمعدل فائدة ١٠ %، معدل العائد المطلوب علـى الأمـوال المملوكة ٢٥ %، معدل الضريبة ٢٠ %.

ومن هذه البيانات يمكننا حساب القيمة السوقية لأصـول هذه المنشأة كما يلي:

$$ق_{س} = \frac{٣,٠٠٠,٠٠٠ \times ٠,٨٠}{٠,٢٥} + \frac{٨٠٠,٠٠٠ \times ٠,٢٠}{٠,١٠}$$

= ٩,٦٠٠,٠٠٠ + ١,٦٠٠,٠٠٠ = ١١,٢٠٠,٠٠٠ جنيه.

ولقياس الحالة المالية لهذه المنشأة ينقـصنا الآن تحديـد القيمة الدفترية لأصولها والتي يمكن أن تكون:

*** عشرة ملايين جنيه.**

وفي هذه الحالة فإن:

$$ح_م = \frac{11,200,000}{10,000,000} \times 100 = 112\ \%$$

وهنا يمكن وصف الحالة المالية للمنشأة بأنها جيدة وأنهـا تتصف بحالة يسر مالي حقيقي.

*** أما إذا كانت القيمة الدفترية لأصولها 12 مليون جنيه ففي هذه الحالة فإن:**

$$ح_م = \frac{11,200,000}{12,000,000} \times 100 = 93,3\ \%$$

وهنا يمكن وصف الحالة المالية للمنشأة بأنها متدنية وأنها تتصف بحالة عسر مالي حقيقي وأنها داخل دائـرة الفـشل المالي.

والآن دعنا نغير من بعض افتراضاتنا السابقة من حيـث عدم اعتمادها على التمويل بالـديون وأن القيمـة الدفتريـة

لأصولها ٨ ملايين جنيه الأمر الذي يغيـر مـن حـساباتنا السابقة وخاصة ما يتعلق منها بمعدل العائد المطلوب، والذي سينخفض إلى ٢٠ % فقط بدلاً من ٢٥ % وعلى ذلك فـإن، القيمة السوقية للأصول (ق $_{س}$)

$$( ق_{س} ) = \frac{٢,٠٠٠,٠٠٠ \times ٠,٨٠}{٠,٢٠} + صفر = ١٢,٠٠٠,٠٠٠$$

جنيه

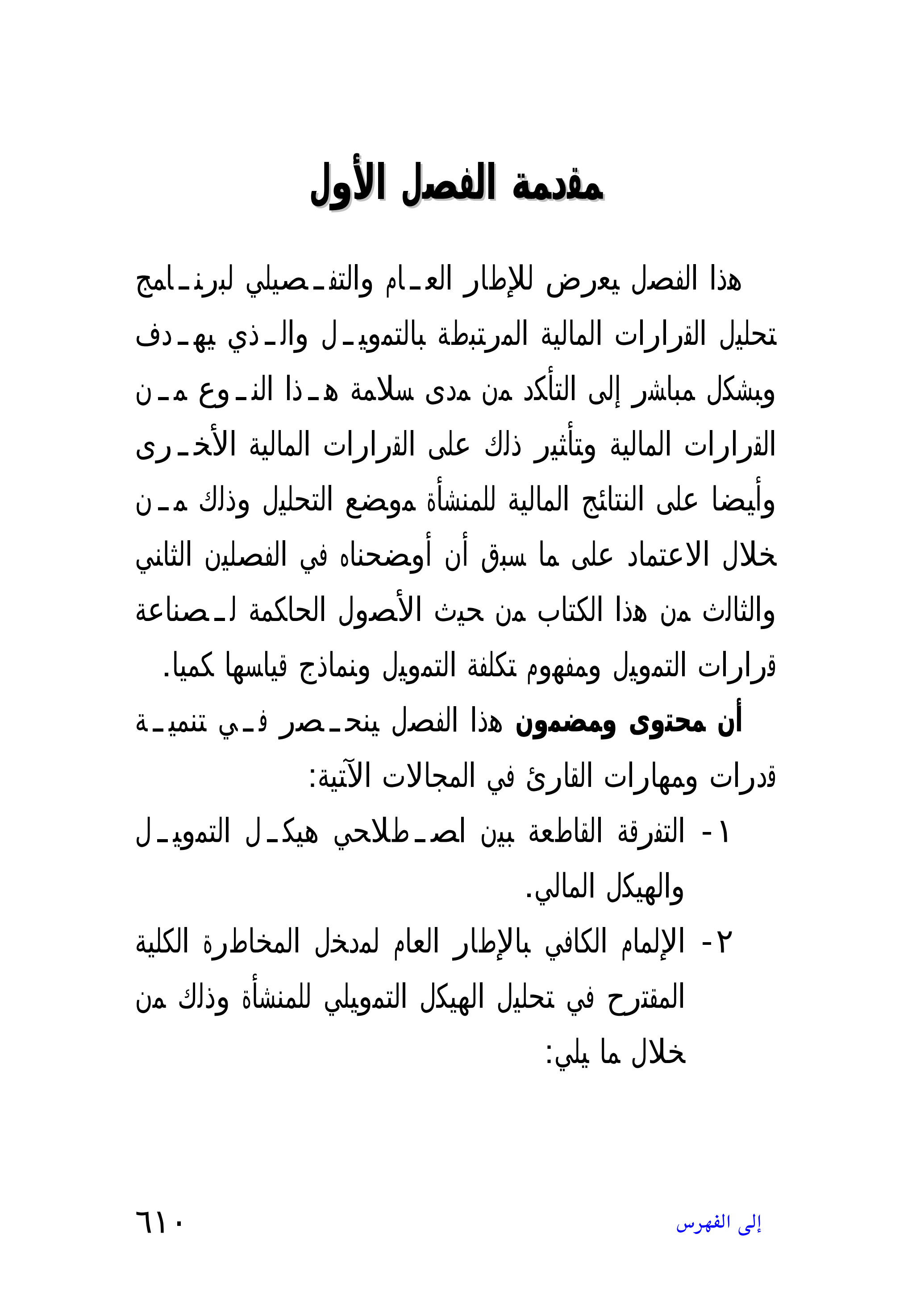
وعلى ذلك فإن:

$$ح_{م} = \frac{١٢ \text{ مليون جنيه}}{٨ \text{ ملايين جنيه}} \times ١٠٠ = ١٥٠ \%$$

وتعني هذه النتيجة وبالضرورة أن المنشأة تتصف بحالـة يسر مالي حقيقي.

# الفصل السابع

## البرنامج المقترح لتحليل قرارات التمويل



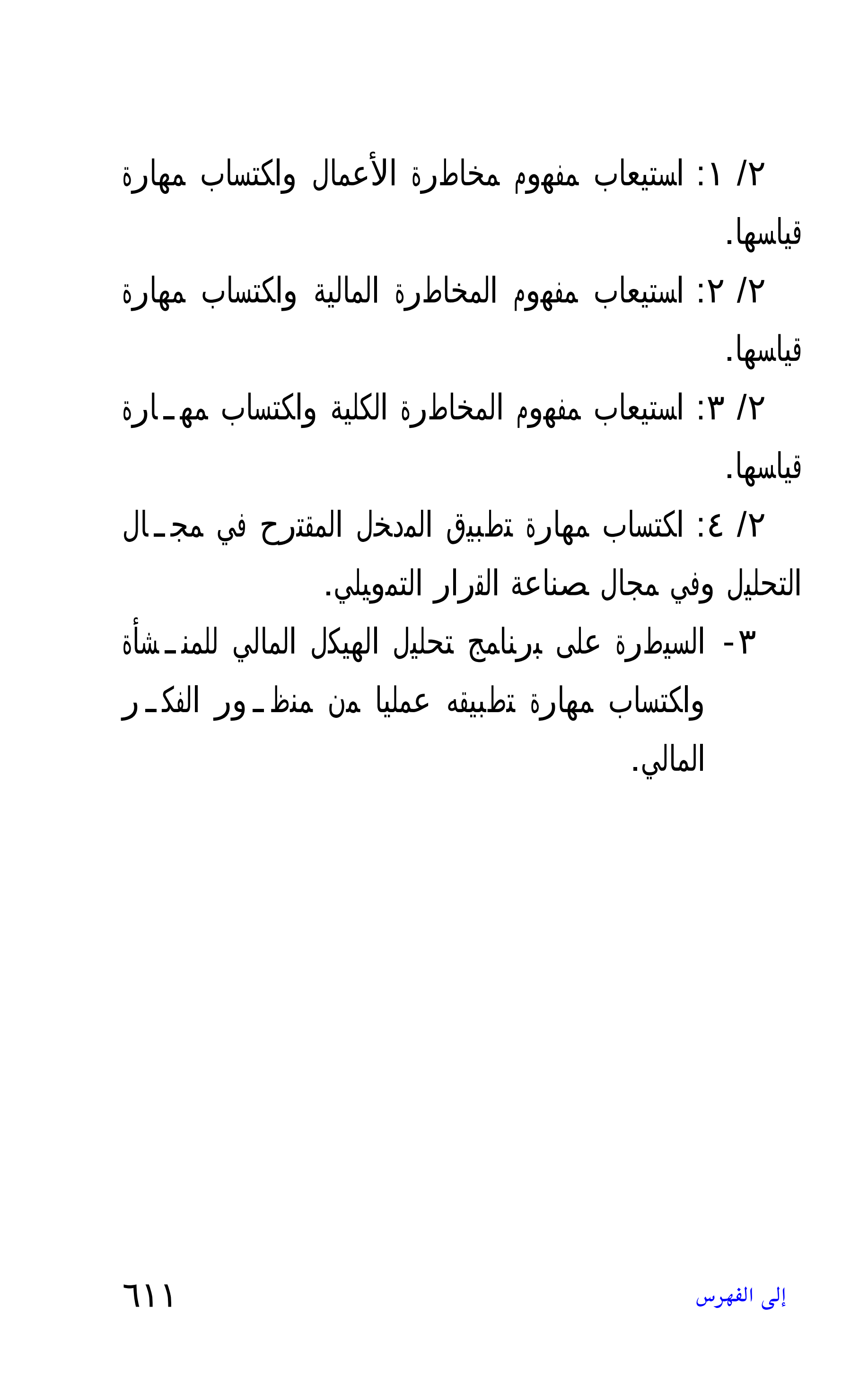
# مقدمة الفصل الأول

هذا الفصل يعرض للإطار العـام والتفـصيلي لبرنـامج تحليل القرارات المالية المرتبطة بالتمويـل والـذي يهـدف وبشكل مباشر إلى التأكد من مدى سلامة هـذا النـوع مـن القرارات المالية وتأثير ذلك على القرارات المالية الأخـرى وأيضا على النتائج المالية للمنشأة موضع التحليل وذلك مـن خلال الاعتماد على ما سبق أن أوضحناه في الفصلين الثاني والثالث من هذا الكتاب من حيث الأصول الحاكمة لـصناعة قرارات التمويل ومفهوم تكلفة التمويل ونماذج قياسها كميا.

**أن محتوى ومضمون** هذا الفصل ينحـصر فـي تنميـة قدرات ومهارات القارئ في المجالات الآتية:

١- التفرقة القاطعة بين اصـطلاحي هيكـل التمويـل والهيكل المالي.

٢- الإلمام الكافي بالإطار العام لمدخل المخاطرة الكلية المقترح في تحليل الهيكل التمويلي للمنشأة وذلك من خلال ما يلي:



٢/ ١: استيعاب مفهوم مخاطرة الأعمال واكتساب مهارة قياسها.

٢/ ٢: استيعاب مفهوم المخاطرة المالية واكتساب مهارة قياسها.

٢/ ٣: استيعاب مفهوم المخاطرة الكلية واكتساب مهـارة قياسها.

٢/ ٤: اكتساب مهارة تطبيق المدخل المقترح في مجـال التحليل وفي مجال صناعة القرار التمويلي.

٣- السيطرة على برنامج تحليل الهيكل المالي للمنـشأة واكتساب مهارة تطبيقه عمليا من منظـور الفكـر المالي.

# برنامج تحليل الهيكل التمويلي
# (مدخل المخاطرة الكلية)

لقد سبق أن أوضحنا في الفصل الثاني من هذا الكتاب أن هيكل التمويـل Financing structure يـرتبط بالجانـب الأيسر من الميزانية العمومية لأي منشأة، حيث يعني وصفًا تفصيليا لمصادر التمويل من حيث النسبة المئوية لكل عنصر من عناصر المصادر بالنسبة لجملتها وفي مفهوم أكثر تحديدا لهيكل التمويل نجد أنه يعبر عن المكونات التفصيلية معبـرا عنها في صورة نسب مئوية لمـصادر التمويـل التـي تـم الحصول عليها لتمويل - استثمارات المنشأة المختلفة والتي تتمثل في الجانب الأيمن من الميزانية العمومية للمنشأة.

**ونعتقد** أنه يمكننا الآن - وفي مجـال وصـف الهيكـل التمويلي لأي منشأة - الاتفاق علـى اسـتخدام اصـطلاح الرافعة المالية Financial leverage في مجـال الوصـف المعبر والمختصر عن الهيكل التمويلي لأي منـشأة وذلـك بمعلومية القيمة الإجمالية لاستثماراتها، فـإذا كانـت قيمـة الاستثمارات الإجمالية لمنشأة ما ١٠٠ مليون جنيـه مـثلاً،

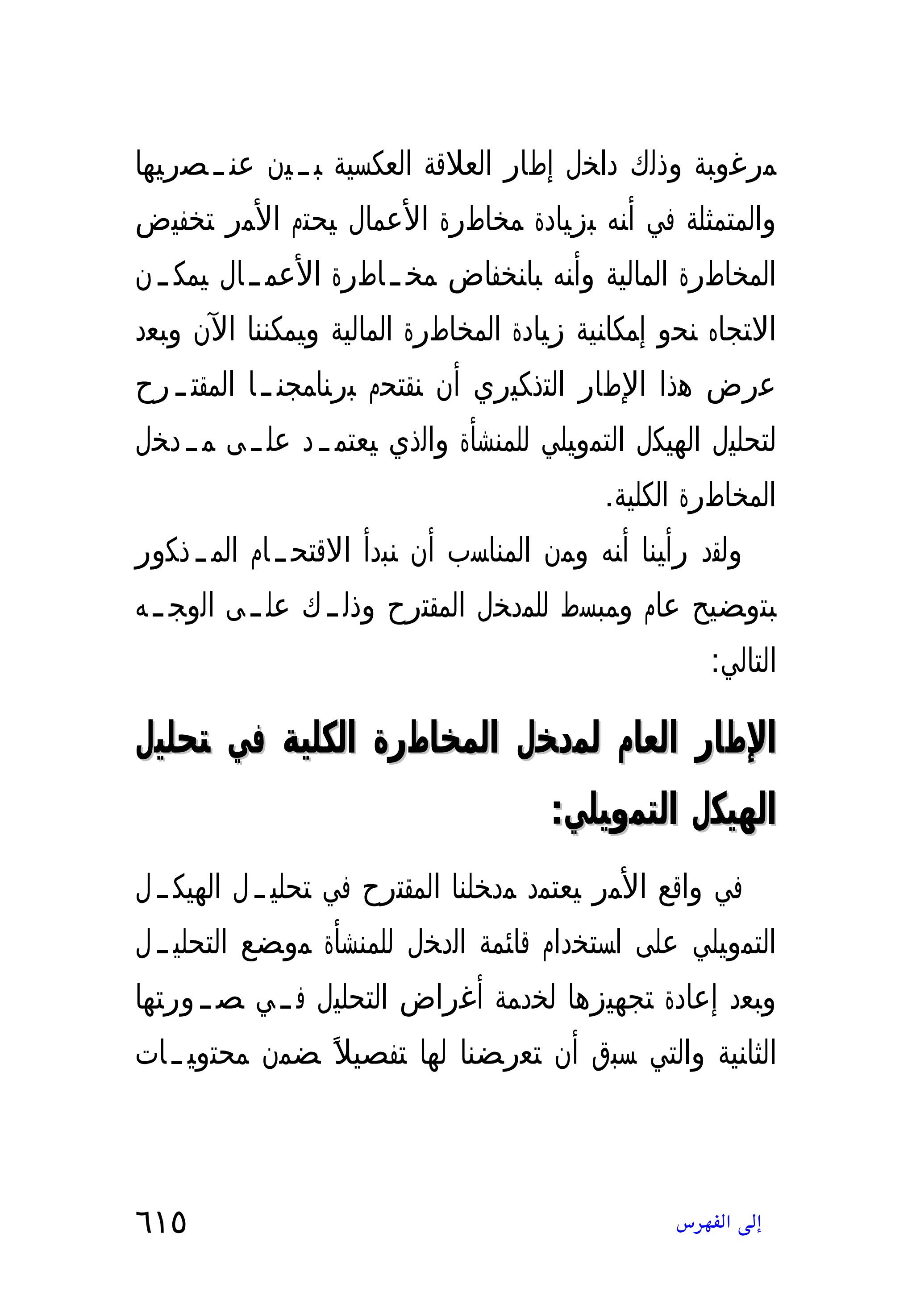
وتستخدم رافعة مالية ٤٠ % الأمر الـذي يعنـي أن قيمـة الأموال المملوكة ٦٠ مليون جنيه وقيمة الأموال المقترضـة والمرتبطة بالتزامات ثابتة محددة مـسبقًا تبلـغ ٤٠ مليـون جنيه.

ولقد سبق أن أوضحنا أيضا وعند تناولنا للفصل الثـاني من الكتاب كيفية الاستخدام السليم للرافعة المالية في اتجـاه تعظيم قيمة المنشأة وذلك داخـل إطـار الأصـول العلميـة الحاكمة لصناعة قرار التمويل حيث انتهينا إلى أن اسـتخدام المنشأة للرافعة المالية يصبح مجديا إذا زاد عائـد الأصـول عن تكلفة القروض، الأمر الذي يعنـي أن الرافعـة الماليـة ستكون غير مرغوبة في الحالات الاقتصادية السيئة والعادية حيث ينخفض عائد الأصول عن تكلفة القروض وإنها ستكون مرغوبة في الحالات الاقتصادية الجيدة والممتازة حيث يزيد عائد الأصول عـن تكلفـة القـروض، وحيـث إن الحالـة الاقتصادية المتوقعة تعكس أثرها المباشر على مستوى وقيمة المبيعات المتوقعة (جملة الإيرادات المتوقعة) والـذي يمثـل الاعتبار الأساسي والحاكم في صـناعة القـرار التمـويلي المرتبط بتكوين الهيكل التمويلي المناسب، الأمر الذي مكننـا

من القول بأنه كلما زادت قيمة المبيعات المتوقعة واتجهـت نحو الاستقرار كان من المفضل زيادة الرافعة المالية المتمثلة في زيادة درجة الاعتماد على التمويـل بالـديون والعكـس صحيح.

هذا بالإضافة إلى تذكير القارئ بما سبق أن أشرنا إليـه من حيث ارتباط مخاطرة الأعمال بالتغيرات المتوقعـة فـي المبيعات حيث تزيد هذه المخاطرة بالانخفـاض فـي قيمـة المبيعات المتوقعة وتنخفض بزيادة هذه القيمة، بالإضافة إلى ارتباط المخاطرة المالية بالرافعة المالية المستخدمة في تكوين الهيكل التمويلي حيث تزداد درجة المخاطرة المالية بزيـادة الرافعة المالية وتنعدم في حالتي التمويل الكامل بالملكية (عدم استخدام الرافعة المالية) وكذلك في حالـة الاعتمـاد علـى أسلوب التمويل بالمشاركة والذي يخلو من مشكلة الارتبـاط المسبق بالتزامات مالية ثابتة بالنسبة لمصادر التمويل التي تم الحصول عليها من المشاركين.

هذا بالإضافة إلى درجة المخاطرة الكليـة والتـي تمثـل المحصلة النهائية للتفاعل بين كل مـن مخـاطرة الأعمـال والمخاطرة المالية والتي يجب أن تكون في نطـاق حـدود



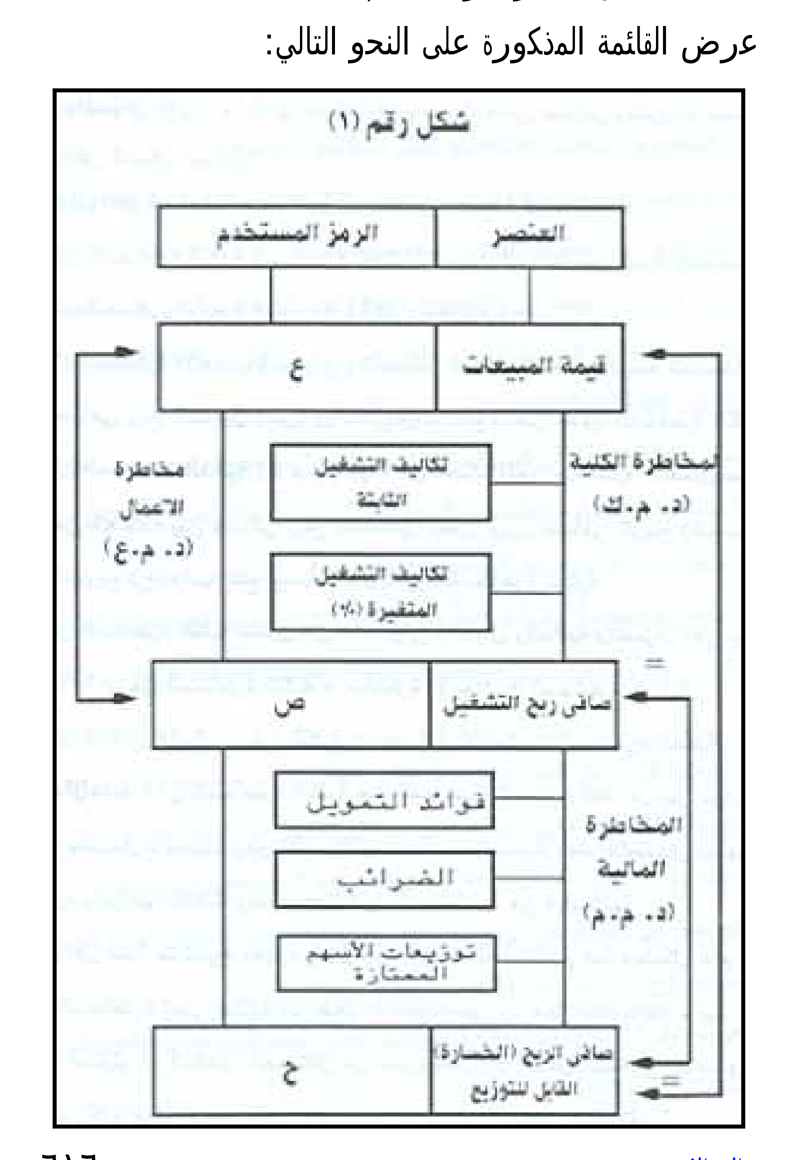
مرغوبة وذلك داخل إطار العلاقة العكسية بـين عنـصريها والمتمثلة في أنه بزيادة مخاطرة الأعمال يحتم الأمر تخفيض المخاطرة المالية وأنه بانخفاض مخـاطرة الأعمـال يمكـن الاتجاه نحو إمكانية زيادة المخاطرة المالية ويمكننا الآن وبعد عرض هذا الإطار التذكيري أن نقتحم برنامجنـا المقتـرح لتحليل الهيكل التمويلي للمنشأة والذي يعتمـد علـى مـدخل المخاطرة الكلية.

ولقد رأينا أنه ومن المناسب أن نبدأ الاقتحـام المـذكور بتوضيح عام ومبسط للمدخل المقترح وذلـك علـى الوجـه التالي:

## الإطار العام لمدخل المخاطرة الكلية في تحليل الهيكل التمويلي:

في واقع الأمر يعتمد مدخلنا المقترح في تحليـل الهيكـل التمويلي على استخدام قائمة الدخل للمنشأة موضع التحليـل وبعد إعادة تجهيزها لخدمة أغراض التحليل فـي صـورتها الثانية والتي سبق أن تعرضنا لها تفصيلاً ضمن محتويـات

الفصل السابق مباشرة، وهنا يحتم علينا هذا المجال أن نعيـد عرض القائمة المذكورة على النحو التالي:



**والسؤال الآن**: ما الذي يمكننا التوصل إليه من حقائق ونظريات علمية من خلال استعراض الشكل السابق؟

**والواقع أن إجابة هذا السؤال يمكن حصرها فيما يلي:**

١- أن المخاطرة الكلية (د. م. ك) تمتد لتتضمن العلاقة بين قيمة المبيعات (ع) وبين قيمة صافي الربح (الخسارة) القابل للتوزيع (ح).

٢- أن مخاطرة الأعمال (د. م. ع) تنحصر في العلاقة بين قيمة المبيعات (ع) وبين صافي ربح التشغيل (ص) وبالتالي فإنها تقع داخل حدود المخاطرة الكلية.

٣- أن المخاطرة المالية (د. م. م) تبدأ من حيث انتهت مخاطرة الأعمال حيث تنحصر في العلاقة بين صافي ربح التشغيل (ص) وبين صافي الربح (الخسارة) القابل للتوزيع (ح) وأنها تقع أيضا داخل حدود المخاطرة الكلية.

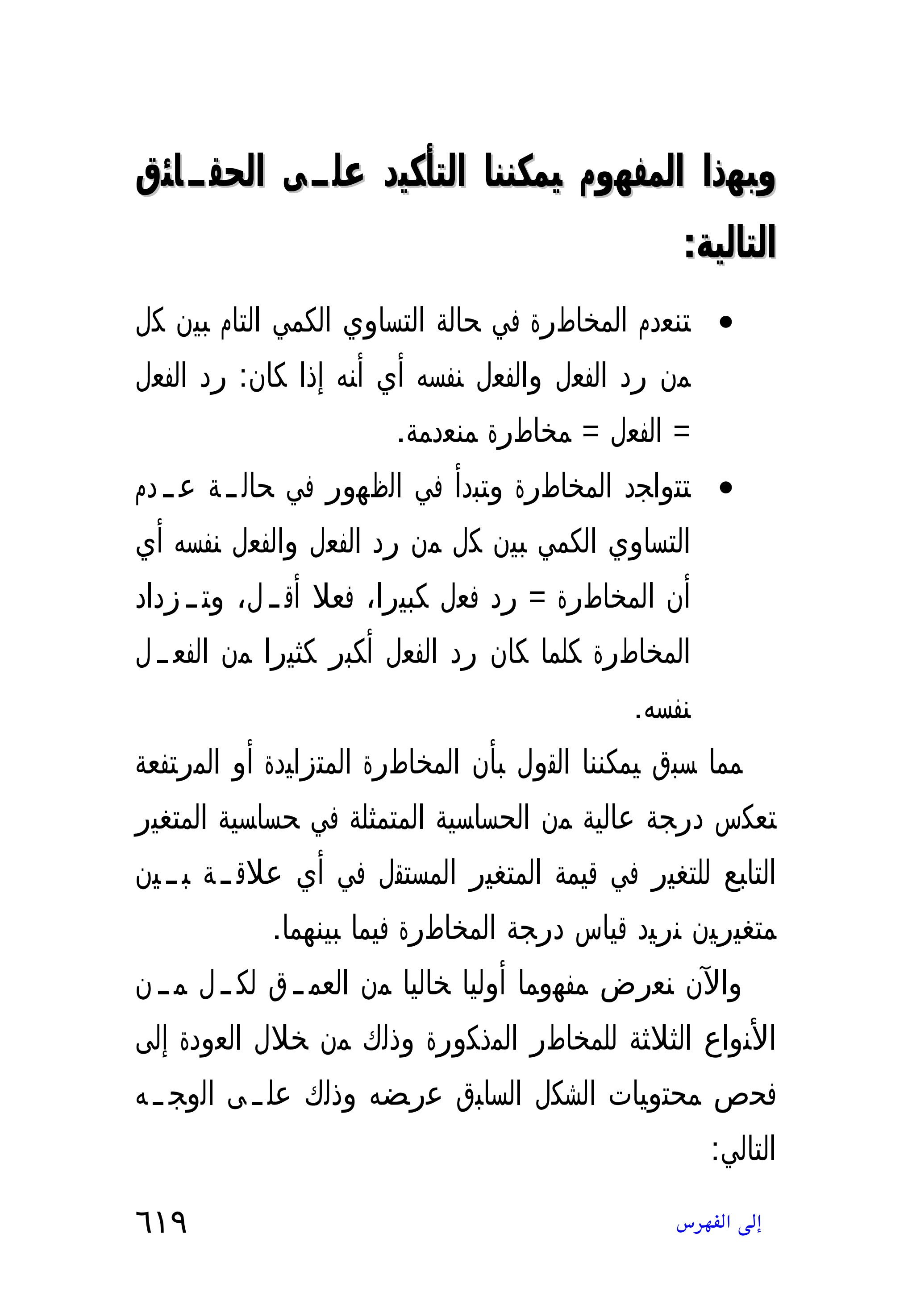
٤- أن المخاطرة الكلية تتكون من مخاطرتي الأعمـال والمالية، والسؤال الآن يتمثل في:

٤/ ١: هل المخاطرة الكليـة = مخـاطرة الأعمـال + المخاطرة المالية.

أو ٤/ ٢: هل المخاطرة الكلية = مخـاطرة الأعمـال × المخاطرة المالية.

**والإجابة**: أن المخاطرة الكلية هـي المحـصلة النهائيـة للتفاعل بين نوعي المخاطرة وليست حاصل جمعهما وهـو الأمر الذي سنحدده تفصيلاً عند التصدي لمفهـوم المخـاطر المذكورة بأنواعها الثلاثة والنماذج الكمية المـستخدمة فـي قياساتها.

والآن نبدأ بتوضيح مفهوم المخاطرة Risk المستخدم هنا وبشكل عام حيث نوجزه في أن المخاطرة تعني علاقة بـين فعل Action وبين رد فعل Reaction حيث يمثـل الفعـل المتغير المؤثر أو المتغير المستقل في حين يمثل رد الفعـل المتغير التابع والذي يحدث فيه التغير كرد فعل أو كنتيجـة للتغير الذي حدث في المتغير المستقل.



**وبهذا المفهوم يمكننا التأكيد علـى الحقـائق التالية:**

- تنعدم المخاطرة في حالة التساوي الكمي التام بين كل من رد الفعل والفعل نفسه أي أنه إذا كان: رد الفعل = الفعل = مخاطرة منعدمة.
- تتواجد المخاطرة وتبدأ في الظهور في حالـة عـدم التساوي الكمي بين كل من رد الفعل والفعل نفسه أي أن المخاطرة = رد فعل كبيرا، فعلا أقـل، وتـزداد المخاطرة كلما كان رد الفعل أكبر كثيرا من الفعـل نفسه.

مما سبق يمكننا القول بأن المخاطرة المتزايدة أو المرتفعة تعكس درجة عالية من الحساسية المتمثلة في حساسية المتغير التابع للتغير في قيمة المتغير المستقل في أي علاقـة بـين متغيرين نريد قياس درجة المخاطرة فيما بينهما.

والآن نعرض مفهوما أوليا خاليا من العمـق لكـل مـن الأنواع الثلاثة للمخاطر المذكورة وذلك من خلال العودة إلى فحص محتويات الشكل السابق عرضه وذلك علـى الوجـه التالي:

- **مخاطرة الأعمال Business risk** والتي تعني مـدى حساسية صافي ربح التـشغيل للتغيـر بالزيـادة أو النقص تبعا للتغيرات التي تحدث في قيمة المبيعـات بالزيادة أو النقص، حيث تـزداد درجـة مخـاطرة الأعمال بزيادة درجة الحساسية المذكورة.

**ومن الواضح** أن قيمة صافي ربح التشغيل (ص) وهنـا تمثل المتغير التابع في حين تمثل قيمة المبيعات (ع) المتغير المستقل في العلاقة المذكورة.

**وتنعدم** مخاطرة الأعمال في حالة التساوي الكمـي التـام بين معدلي التغير في كل من المبيعات وصافي ربح التشغيل.

- **المخاطرة المالية Financial risk**: والتي تعنـي مدى حساسية صافي الربح القابل للتوزيع (ح) للتغير بالزيادة أو النقص تبعا للتغيرات التي تحـدث فـي صافي ربح التشغيل بالزيادة أو النقص، حيث تزداد درجة المخاطرة المالية بزيـادة درجـة الحـساسية المذكورة.

**ومن الواضح** أيضا أن قيمة صافي الربح القابل للتوزيـع (ح) تمثل هنا المتغير التابع في حين يمثـل صـافي ربـح

التشغيل المتغير المستقل في العلاقة المذكورة والـذي كـان يمثل متغيرا تابعا في العلاقة المكونة لمخاطرة الأعمال.

**وتنعدم** المخاطرة المالية في حالة التساوي الكمي التام بين معدلي التغير في كل من صافي ربح التشغيل وصافي الربح القابل للتوزيع.

- **المخاطرة الكليـة** Total risk والتـي تعنـي مـدى حساسية صافي الربح القابل للتوزيـع (ح) للتغيـر بالزيادة أو النقص تبعا للتغيرات التي تحدث في قيمة المبيعات (ع) بالزيادة أو النقص أيضا حيث تـزداد درجة المخاطرة الكلية بزيـادة درجـة الحـساسية المذكورة.

**ومن الواضح** أيضا أن قيمة صافي الربح القابل للتوزيع (ح) تمثل هنا المتغير التابع في حين تمثل قيمة المبيعات (ع) المتغير المستقل في العلاقة المذكورة والذي يحـتفظ بهـذه الصفة في العلاقات الثلاث السابق عرضها.

وإلى هذا الحد من العرض والتوضيح يصبح المجال مهيئًا للعرض المفصل للأنواع الثلاثة من المخـاطر مـن حيـث مفهوم ونماذج قياس كل منها وذلك على الوجه التالي:

## مخاطرة الأعمال Business risk:

لقد سبق أن أوضحنا في الفصل الثاني من هذا الكتاب أن مخاطرة الأعمال ترتبط بمستوى المبيعات المتوقع ودرجـة استقراره والذي يمثل انعكاسا مباشـرا للحالـة الاقتـصادية السائدة أو المتوقعة، حيث تتجـه المبيعـات نحـو الزيـادة والاستقرار في الحالات الاقتصادية الجيدة والممتـازة، فـي الوقت الذي تتجه فيه نحو الانخفاض وعدم الاسـتقرار فـي الحالات الاقتصادية السيئة والعادية.

وحيث إننا نرتبط هنا بمجال القياس الكمي لدرجة مخاطرة الأعمال يصبح من الأمور المنطقية أن نوجه اهتمامنا نحـو تحديد أثر تحرك المبيعات بالزيادة أو النقص كمتغير مستقل على تحرك عنصر آخر وهو صافي ربح التشغيل، حيث إن مخاطرة الأعمال تعكس مدى حساسية صافي ربح التـشغيل للتحرك زيادة أو نقصا تبعا (كود فعل) للتحرك الذي يحـدث في قيمة المبيعات زيادة أو نقصا، وهو الأمر الذي يعني أننا لا نحصر اهتمامنا فقط في تحرك قيمة المبيعات ± بل يمتـد اهتمامنا ليقيس أثر هذا التحرك على صافي ربح التشغيل.

**وفي هذا المجال** نوجه للقارئ سؤالاً: عما يمكن أن يحدث لأفراد المجتمع في حالة اتجاه الحالة الاقتصادية العامة فـي الدولة لا قدر ا نحو التدهور الشديد من خلال سيادة حالـة الكساد الاقتصادي العام (سيادة ظروف المخاطرة العامـة)؟

**والإجابة** المنطقية عن السؤال المطروح تنحصر في ضرورة حدوث تأثير سلبي على الموقف المالي والمعيشي لكافة أفراد المجتمع.

وهنا يثار التساؤل التالي والمتعلق بدرجة التأثير الـسلبي المذكور على أفراد وطبقات المجتمع الثرية والفقيـرة وهـل ستتساوى أم لا؟

**والإجابة** عن السؤال المذكور أن فئة الأثرياء ستكون أكثر تعرضا للتأثير السلبي على موقفها المالي والمعيشي من فئـة الفقراء.

ويرجع ذلك إلى أن المواطن الفقير يـرتبط فـي حياتـه بالعديد من النفقات والاحتياجات التي لها صفة التغير؛ حيـث تزداد بزيادة الدخل اليومي أو الشهري المتاح، فـي الوقـت الذي تلعب فيه النفقات والاحتياجات التي لها صفة الثبات مع تغير الدخل المتاح دورا محدودا، في الوقت الذي نجد فيه أن

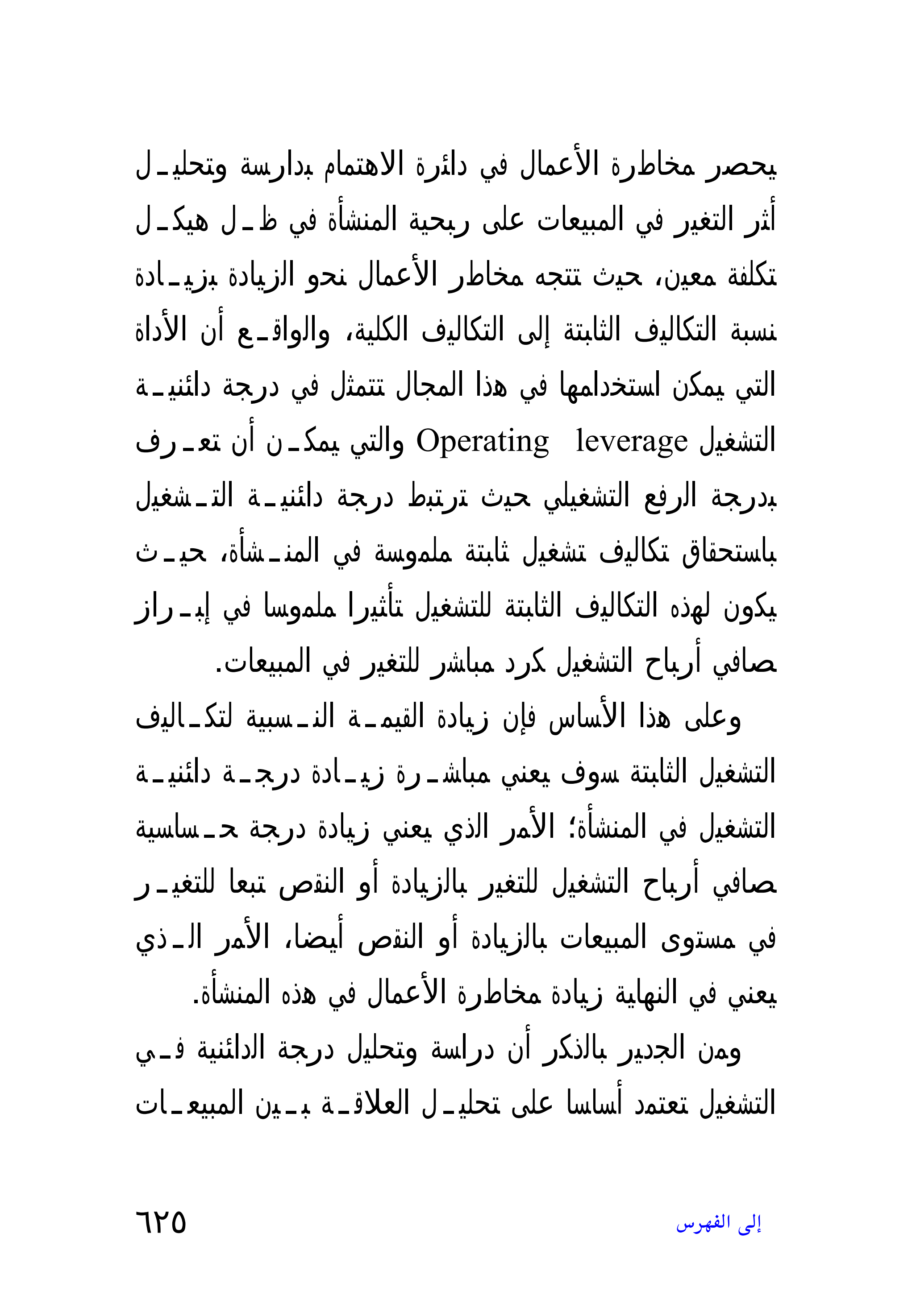
المواطن الغني والذي سيكون أكثر تعرضا للتـأثير الـسلبي لانخفاض الدخل بسبب ارتباط نفقات حياته بـصفة الثبـات والتي تمثل نسبة مرتفعة من جملة نفقاته واحتياجاته اليوميـة أو الشهرية.

**ويمكننا** الآن التأكيد على أن الـشخص الغنـي سـيرتبط بدرجة عالية من المخاطرة المذكورة مقارنة بالشخص الفقير، حيث يرجع هذا الاختلاف إلى ارتباط الشخص الغني بقيمـة أكبر من النفقات والاحتياجات الثابتة وبقيمة أقل من النفقـات والاحتياجات المتغيرة.

**ونؤكد** على أن مخاطرة الأعمال المرتبطة بالمـشروعات القائمة أو المقترحة سوف تأخذ هذا الاتجاه حيث يتجه بعض الكتاب [١] إلى التفرقة بين مخـاطرة الأعمـال ومخـاطرة التشغيل حيث يقصد بمخاطرة الأعمال عدم التأكد المـرتبط بتلك التوقعات عما سيكون عليه دخل التشغيل المستقبلي، في حين أن مخاطرة التشغيل ترتبط بدرجة اسـتخدام المنـشأة للأصول الثابتة في عملياتها التشغيلية ولكننا في الواقع نميـل إلى ذلك الاتجاه الذي يربط بينهما؛ حيث إن الاتجاه المذكور

---

1 - F E – Brigham, op. cit., p. 675.



يحصر مخاطرة الأعمال في دائرة الاهتمام بدارسة وتحليـل أثر التغير في المبيعات على ربحية المنشأة في ظـل هيكـل تكلفة معين، حيث تتجه مخاطر الأعمال نحو الزيادة بزيـادة نسبة التكاليف الثابتة إلى التكاليف الكلية، والواقـع أن الأداة التي يمكن استخدامها في هذا المجال تتمثل في درجة دائنيـة التشغيل Operating leverage والتي يمكـن أن تعـرف بدرجة الرفع التشغيلي حيث ترتبط درجة دائنيـة التـشغيل باستحقاق تكاليف تشغيل ثابتة ملموسة في المنـشأة، حيـث يكون لهذه التكاليف الثابتة للتشغيل تأثيرا ملموسا في إبـراز صافي أرباح التشغيل كرد مباشر للتغير في المبيعات.

وعلى هذا الأساس فإن زيادة القيمـة النـسبية لتكـاليف التشغيل الثابتة سوف يعني مباشـرة زيـادة درجـة دائنيـة التشغيل في المنشأة؛ الأمر الذي يعني زيادة درجة حـساسية صافي أرباح التشغيل للتغير بالزيادة أو النقص تبعا للتغيـر في مستوى المبيعات بالزيادة أو النقص أيضا، الأمر الـذي يعني في النهاية زيادة مخاطرة الأعمال في هذه المنشأة.

ومن الجدير بالذكر أن دراسة وتحليل درجة الدائنية فـي التشغيل تعتمد أساسا على تحليـل العلاقـة بـين المبيعـات

والتكاليف والأرباح، الأمر الذي يعني أنها تعتمد على تحليل التعادل والذي يقوم على [1] أساس تقسيم عناصر التكـاليف إلى ثابتة ومتغيرة، حيث تتصف الأولى بالثبات داخل حـدود معينة من معدلات الإنتاج حيث إنه في داخل هذا الحد المعين للإنتاج ينخفض نصيب الوحدة من المصروفات الثابتة كلمـا زاد حجم الإنتاج ومن أمثلتهـا، مرتبـات الجهـاز الإداري والإهلاك والتأمين ومصروفات الإعلان.. إلخ.

في حين أن التكاليف المتغيرة تتصف بالثبـات بالنـسبة للوحدة الواحدة فقط في حين أن إجمالي قيمتها يتجـه نحـو التزايد مع تزايد حجم الإنتاج وبنفس النسبة ومـن أمثلتهـا الخامات والعمالة المباشـرة وتكـاليف التعبئـة والتغليـف وعمولات البيع.. إلخ.

وليس هناك مـا يمنـع مـن وجـود بعـض عناصـر المصروفات والتي يصعب تصنيفها فيما إذا كانت ثابتـة أو متغيرة وتصنف في هذه الحالة على أنها شبه ثابتة أو شـبه

---

[1] - د. محمد عفيفي حمودة، تحليل القرارات والنتائج المالية، القـاهرة مكتبة عين شمس، ١٩٨٤ ص ٨٢.

متغيرة، وفي التحليل النهائي فهناك ضـرورة حتميـة إلـى اتباعها إلى أي من المجموعتين الأساسيتين.

وتماشيا مع اتجاه التبسيط والمتبـع فـي هـذا الكتـاب، فنعرض المثال الافتراضي التالي لتوضيح كل ما سبق ذكره:

منشأتان س، ص تتماثلان تمامـا فـي ثلاثـة عناصـر وتختلفان في عنصر واحد فقط حيث نفترض أنه في نهايـة عام ١٩٩٣ كان الموقف المقارن بينهما كما يلي:

- قيمة مبيعات كل منهما السنوية ١٠٠ مليون جنيه.
- إجمالي تكاليف التشغيل الـسنوية لكـل منهمـا ٦٠ مليون جنيه.
- وبالتالي تكون قيمة صافي ربح التشغيل لكل منهمـا ٤٠ مليون جنيه.
- تمثل تكاليف التشغيل المتغيـرة ٢٠ %، ٥ % مـن مبيعات كل منهما على التـوالي (س، ص) والـذي يمثل عنصر الاختلاف الوحيد فيما بينهما.

والآن دعنا - عزيزي القـارئ - نـصور المعلومـات المتاحة السابقة في الجدول التالي:

# جدول رقم (١)

(القيمة بالألف جنيه)

| منشأة / بيان | س | ص |
|---|---|---|
| **قيمة المبيعات السنوية (ع)** | ١٠٠,٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠ |
| ـ تكاليف تشغيل متغيرة (ت م) | (٢٠,٠٠٠) | (٥٠٠٠٠) |
| ـ تكاليف تشغيل ثابتة (ت ث) | (٤٠,٠٠٠) | (٥٥٠٠٠٠٠) |
| **صافي ربح التشغيل (ص)** | **٤٠,٠٠٠** | **٤٠,٠٠٠** |

وتطبيقًا لما سبق أن حددناه بشأن تزايد درجـة مخـاطرة الأعمال بتزايد القيمة النسبية لتكاليف التشغيل الثابتة يمكننـا استخدام هذه البيانات في **القطع** بأن المنشأة **ص** ترتبط بدرجة أكبر من مخاطرة الأعمال مقارنة بالمنشأة **س**.

والآن يمكننا التثبت من هذه النتيجة من خلال الاتجاه إلى مجال القياس الكمي لدرجة مخاطرة الأعمال في كـل مـن المنشأتين وذلك على الوجه التالي:

*** بالنسبة للمنشأة س انظر معي إلى المعادلة التالية:**

$$\frac{١٠٠,٠٠٠ - ٢٠,٠٠٠}{٤٠,٠٠٠} = ٢$$

* بالنسبة للمنشأة **ص** انظر معي أيـضا إلـى المعادلـة التالية:

$$\frac{١٠٠,٠٠٠ - ٥٠٠٠}{٤٠,٠٠٠} = ٢,٤$$

وبتفسير المعادلتين السابقتين ومطابقة محتوياتهما بالجدول السابق يمكننا وبسهولة صياغة النموذج التالي:

$$د\ م\ ع = \frac{ع - ت\ م}{ص} \quad .......... (١)$$

أي أن:

$$\text{درجة مخاطرة الأعمال} = \frac{\text{قيمة المبيعات - تكاليف التشغيل المتغيرة}}{\text{صافي ربح التشغيل}}$$

**والسؤال** الآن يتعلق بإمكانية تفسير القيمة الناتجة لدرجـة مخاطرة الأعمال والتي توصلنا إليها مـن خـلال تطبيـق النموذج السابق.

وسنعرض إجابتنا على الوجه التالي:

**بالنسبة للمنشأة س:** والتي ترتبط بدرجة مخاطرة أعمال قدرها ٢ درجة والتي تعني أن أي تحرك في قيمة مبيعاتهـا زيادة أو نقصا عن قيمتها وقت القياس سوف يترتـب عليـه تحركًا في قيمة صافي ربح التشغيل بمقدار الضعف.

أي أن تحرك قيمة مبيعاتها والتي تبلغ ١٠٠ مليون جنيـه في نهاية عام ١٩٩٣ نحو الزيادة أو النقص بمعـدل ١٠ % مثلاً في عام ١٩٩٤ سوف يترتب عليه تحرك قيمة صـافي ربح تشغيلها في عام ١٩٩٤ بمعـدل ٢٠ % وفـي نفـس الاتجاه ±.

**ومن الواضح** أننا قد تعمدنا تثبيت معدل التغير في قيمـة المبيعات (Δ ع ) لكل من المنشأتين س/ ص وذلك بهـدف التركيز على مدى اختلافهما في رد الفعل المتمثل في معدل التغير في صافي ربح التشغيل (Δ ص) والذي وجدناه أكبـر في المنشأة ص عنه في المنشأة س وهو الأمر الذي يرجـع إلى ارتباط المنشأة ص بقيمة أكبر من تكاليف التشغيل الثابتة مقارنة بالمنشأة س.

والآن دعنا - عزيزي القارئ - نستخدم النتائج الـسابقة في عرض ما يلي:

بالنسبة للمنشأة س ... > $\frac{\pm ٢٠ \%}{\pm ١٠ \%} = ٢$

بالنسبة للمنشأة ص... > $\frac{\pm ٢٤ \%}{\pm ١٠ \%} = ٢,٤$

ومن الواضح أننا في مواجهة نموذج آخر لقياس درجـة مخاطرة الأعمال يمكن عرضه كما يلي:

$$\text{د. م. ع} = \frac{\Delta \text{ص}^{/}}{\Delta \text{ع}^{/}} \quad .... (٢)$$

أي أن:

$$\text{درجة مخاطرة الأعمال} = \frac{\text{معدل التغير في قيمة صافي ربح التشغيل}}{\text{معدل التغير في قيمة المبيعات}}$$

**ومن الواضـح** أن هذا النموذج يعتمد على معدلات التغير في قيم المتغيرين التابع والمستقل في الوقت الذي يعتمد فيـه النموذج رقم (١) على استخدام القـيم المطلقـة لكـل مـن المبيعات وصافي ربح التشغيل وتكاليف التـشغيل المتغيـرة والتي يتم التوصل إليها من قائمة الدخل المعدل عـن سـنة مالية منتهية.

هذا ويمكننا الآن وبسهولة شديدة إعادة صياغة النمـوذج رقم (٢) بضرب طرفيه في وسطيه لنحصل على النمـوذج التالي:

$$\Delta \text{ص}^{/} = \text{د. م. ع} \times \Delta \text{ع}^{/} \quad ................. (٣)$$

**حيث إن:**

معدل التغير المتوقع في = درجة المخـاطرة × معـدل التغير المتوقع.

قيمة صافي ربح التشغيل الأعمال فـي قيمـة المبيعات.

**ومن الواضح** أن هذا النموذج الأخير سوف يستخدم فـي مجال التنبؤ المستقبلي وهو الأمر الذي يمكن توضيحه مـن خلال توسيع قاعدة المناقشة المرتبطـة بالمنـشأتين س/ ص وذلك بمحاولة الإجابة عن السؤالين التاليين:

**السؤال الأول**: هل ستكون المنشأة **س** أفضل حـالاً مـن المنشأة **ص** فيما لو كان هناك توقع لحالة رواج اقتصادي في عام ١٩٩٤ يحدث زيادة متوقعة في مبيعات كل منهما بمعدل ٤٠ %؟

وللإجابة عن هذا السؤال فسوف نستخدم النموذج رقم (٣) على الوجه التالي:

Δ ص/ لعام ١٩٩٤ = د. م. ع المسحوبة × Δ ع/ لعـام ١٩٩٤.

بالنسبة للمنشأة **س**:

$\Delta$ ص/ لعام ٩٤ = ص × ٤٠ % = ٨٠ %.

وهذه النتيجة تعني أنه وفي ظل ارتباط المنشأة **س** بدرجة مخاطرة أعمال قدرها ٢ فإن اتجاه قيمة مبيعاتها نحو الزيادة المتوقعة بمعدل ٤٠ % لتتحول من ١٠٠ مليون جنيه في عام ١٩٩٣ إلى ١٤٠ مليون جنيه عام ١٩٩٤ سوف يترتب عليه اتجاه قيمة صافي ربح تشغيلها نحو الزيادة بمعدل ٨٠ % من قيمته وقت القياس ليتحول من ٤٠ مليون جنيـه فـي عـام ١٩٩٣ إلى ٧٢ مليون جنيه في عام ١٩٩٤.

## أما بالنسبة للمنشأة ص:

$\Delta$ ص/ لعام ٩٤ = ٢,٤ × ٤٠ % = ٩٦ %.

وتعني هذه النتيجة أنه وفي ظل ارتباط المنشأة **ص** بدرجة مخاطرة أعمال قدرها ٢,٤ فإن اتجاه قيمة مبيعاتهـا نحـو الزيادة المتوقعة بمعدل ٤٠ % لتتحول من ١٠٠ مليون جنيه في عام ١٩٩٤ إلى ١٤٠ مليون جنيه في عام ١٩٩٤، سوف يترتب عليه اتجاه قيمة صافي ربح تـشغيلها نحـو الزيـادة بمعدل ٩٦ % من قيمته وقت القياس ليتحول من ٤٠ مليون جنيه في عام ١٩٩٣ إلى ٧٨ مليون جنيه في عام ١٩٩٤.

**ومن الواضح** الآن أن الإجابة عـن الـسؤال المطـروح ستكون بالنفي لأن المنشأة **ص** والمرتبطة بدرجة أعلى نسبيا من مخاطرة الأعمال من المنشأة **س** ستكون أفـضل حـالاً وأكثر استفادة من رد الفعل الإيجابي علـى صـافي ربـح التشغيل.

ومن الجدير بالذكر أهمية التأكيد على أن حساباتنا التـي توصلنا إليها حتى الآن قد بنيت على افتراض أن زيادة قيمة المبيعات بمعدل ٤٠ % لكل من المنشأتين **س/ ص** سـوف تحدث في ظل استخدام أكثر كفـاءة للطاقـة المتاحـة دون إحداث أية توسعات استثمارية يترتب عليها زيـادة تكـاليف التشغيل الثابتة، حيث إن إسقاط الافتراض المذكور في الواقع العملي سوف يؤدي وبالضرورة إلى تغيير كل النتائج التـي توصلنا إليها.

**وفي هذا المجال** نؤكد على أن ممارستنا العملية في مجال متابعة المشروعات وتشخيص مشكلاتها المالية وتقديم الحلول اللازمة لإصلاح مراكزها المالية قد أكـدت علـى انتـشار ظاهرة التوسعات الاستثمارية غير المدروسـة والتـي يـتم إقرارهـا فـي ظـل عـدم إدراك الإدارة لعـدم اسـتخدام

الاستثمارات المتاحة لطاقتها القصوى وهو الأمر الذي يعكس أثره السلبي على زيادة قيمة تكاليف التشغيل الثابتة وبالتـالي زيادة درجة مخاطرة الأعمال كل ذلك في ظل انخفاض قيمة المبيعات أو زيادة قيمتها بمعدل ضعيف، الأمر الذي يـؤدي في النهاية إلى تدهور المراكز المالية للعديد من المشروعات.

**ويهمنا الآن التأكيد** على أن ارتباط المنشأة بدرجة عاليـة من مخاطرة الأعمال سوف يؤدي إلى تعظيم استفادتها مـن اتجاه مبيعاتها للتحرك نحو الزيادة وهو الأمر الـذي سـوف يحدث عكسه تماما في ظل حالات الكساد الاقتصادي وهـو مجال السؤال الثاني.

**السؤال الثـاني**: هل ستكون المنشأة **س** أفضل حالاً مـن المنشأة **ص** فيما لو كان هناك توقع لحالة كساد اقتصادي في عام ١٩٩٤ يحدث انخفاضا متوقعا في قيمـة مبيعـات كـل منهما بمعدل ١٥ %؟

وللإجابة عن هذا السؤال فسوف نلجأ أيضا إلى اسـتخدام النموذج رقم (٣) على الوجه التالي:

Δ ص/ للمنشأة س (لعام ١٩٩٤) = ٢ × ــ ــ ١٥ % = ٣٠ %.

$\Delta$ ص/ للمنشأة ص (لعام ١٩٩٤) = ٢,٤ × ـ ١٥ % = ـ ٣٦ %.

وتعني هذه النتائج أن تعرض المنـشأتين **س/ ص** لـذات الحدث السلبي المتمثل في انخفاض قيمة مبيعات كل منهمـا بمعدل ١٥ % لتتحول من ١٠٠ مليون جنيه في عام ١٩٩٣ (وقت قياس درجة مخاطرة الأعمال) إلى ٨٥ مليون جنيه في عام ١٩٩٤ سوف يترتب عليه رد فعل سلبي مختلـف فـي معدله وقيمته على صافي ربح التشغيل والذي سيتجه نحـو الانخفاض بمعدل ٣٠ % بالنسبة للمنشأة **س** ليـنخفض مـن ٤٠ مليون جنيه عام ١٩٩٣ إلى ٢٨ مليون جنيه فـي عـام ١٩٩٤ في الوقت الذي سيتجه فيه نحو الانخفاض بمعدل ٣٦ % بالنسبة للمنشأة **ص** لينخفض من ٤٠ مليون جنيه في عام ١٩٩٣ إلى ٢٦,٤ مليون جنيه في عام ١٩٩٤.

**ومن الواضح** أن الإجابة عن الـسؤال الثـاني موضـع المناقشة ستكون بالإيجاب، حيث ستكون المنشأة **س** أقل تأثرا برد الفعل السلبي على صافي ربح التشغيل.

**ولتأكيد** كل ما توصلنا إليه من نتائج حتى الآن نعـرض للجدولين التاليين:

## جـدول رقـم (٢)

### موقف المنشأتين س / ص في حالة الرواج الاقتصادي المتوقع

(القيمة بالألف جنيه)

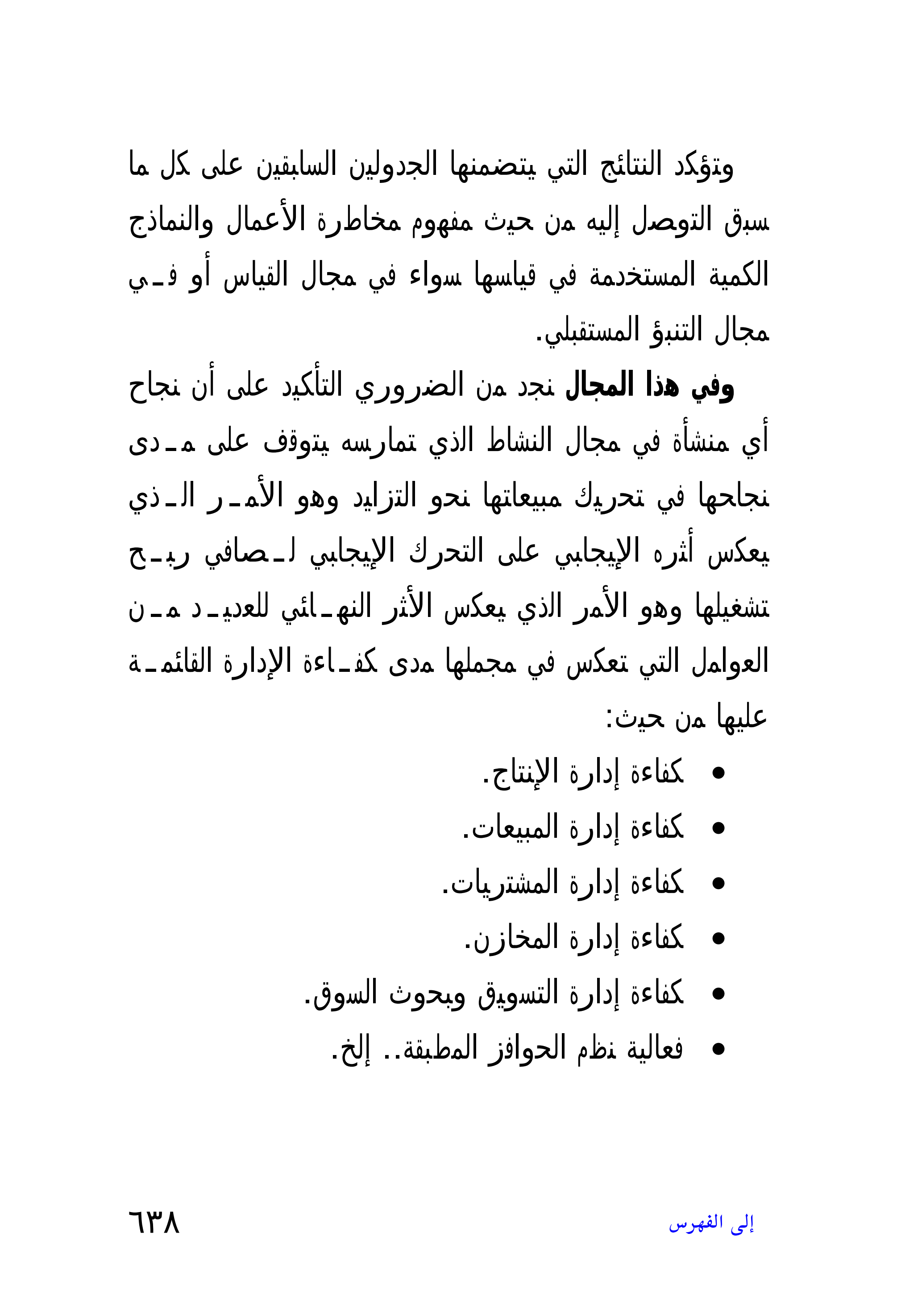
| منشأة / بيان | س: الموقف الحالي | س: الموقف المتوقع | س: معدل التغير | ص: الموقف الحالي | ص: الموقف المتوقع | ص: معدل التغير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ع | ١٠٠٠٠٠ | ١٤٠٠٠٠ | Δ ع̄ = ٤٠٪ | ١٠٠٠٠٠ | ١٤٠٠٠٠ | Δ ع̄ = ٤٠٪ |
| - ف م | (٢٠٠٠٠) | (٢٨٠٠٠) | ↓ | (٥٠٠٠) | (٧٠٠٠) | ↓ |
| - ف ث | (٤٠٠٠٠) | (٤٠٠٠٠) | ↓ | ٥٥٠٠٠ | (٥٥٠٠٠) | ↓ |
| ص | ٤٠٠٠٠ | ٧٢٠٠٠ | Δ ص̄ = ٨٠٪ | ٧٨٠٠٠ | ٧٨٠٠٠ | Δ ص̄ = ٩٥٪ |

## جـدول رقـم (٣)

### موقف المنشأتين س / ص في حالة الكساد الاقتصادي المتوقع

(القيمة بالألف جنيه)

| منشأة / بيان | س: الموقف الحالي | س: الموقف المتوقع | س: معدل التغير | ص: الموقف الحالي | ص: الموقف المتوقع | ص: معدل التغير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ع | ١٠٠٠٠٠ | ٨٥٠٠٠ | Δ ع̄ = -١٥٪ | ١٠٠٠٠٠ | ٨٥٠٠٠ | Δ ع̄ = -١٥٪ |
| - ف م | (٢٠٠٠٠) | (١٧٠٠٠) | ↓ | (٥٠٠٠) | (٤٢٥٠) | ↓ |
| - ف ث | (٤٠٠٠٠) | (٤٠٠٠٠) | ↓ | ٥٥٠٠٠ | (٥٥٠٠٠) | ↓ |
| ص | ٤٠٠٠٠ | ٢٨٠٠٠ | Δ ص̄ = -٣٠٪ | ٤٠٠٠٠ | ٢٥٧٥٠ | Δ ص̄ = -٣٦٪ |



وتؤكد النتائج التي يتضمنها الجدولين السابقين على كل ما سبق التوصل إليه من حيث مفهوم مخاطرة الأعمال والنماذج الكمية المستخدمة في قياسها سواء في مجال القياس أو فـي مجال التنبؤ المستقبلي.

**وفي هذا المجال** نجد من الضروري التأكيد على أن نجاح أي منشأة في مجال النشاط الذي تمارسه يتوقف على مـدى نجاحها في تحريك مبيعاتها نحو التزايد وهو الأمـر الـذي يعكس أثره الإيجابي على التحرك الإيجابي لـصافي ربـح تشغيلها وهو الأمر الذي يعكس الأثر النهـائي للعديـد مـن العوامل التي تعكس في مجملها مدى كفـاءة الإدارة القائمـة عليها من حيث:

- كفاءة إدارة الإنتاج.
- كفاءة إدارة المبيعات.
- كفاءة إدارة المشتريات.
- كفاءة إدارة المخازن.
- كفاءة إدارة التسويق وبحوث السوق.
- فعالية نظم الحوافز المطبقة.. إلخ.

## المخاطرة المالية Financial risk:

لقد سبق أن أوضحنا في الفصل الثاني من هذا الكتاب أن المخاطرة المالية تتواجد في حالة التزام المنشأة بدفع فوائـد تمويل ثابتة محددة سلفًا مع التزامها بدفع الأقـساط، الأمـر الذي يعني أن المخاطرة المالية تـرتبط باسـتخدام الرافعـة المالية عند تكوين وإقرار الهيكل التمـويلي وأن المخـاطرة المالية تتزايد بالتوسع في استخدام الرافعة المالية.

وحيث إننا نرتبط هنا أيضا بمجال القياس الكمي لدرجـة المخاطرة المالية والتي سبق أن حـددناها بمـدى حـساسية صافي الربح (الخسارة) القابل للتوزيع (ح) للتغير بالزيادة أو النقص تبعا للتغير الذي يحدث في صافي ربح التشغيل (ص) بالزيادة أو النقص أيضا، حيث تتزايد درجة المخاطرة المالية بزيادة درجة الحساسية بين هذين المتغيرين.

أن المخاطرة المالية ترتبط بشكل مباشر بقرار التمويل في الوقت الذي وجدنا فيه أن مخاطرة الأعمال تـرتبط بـشكل مباشر بقرار الاستثمار، وحيث إن الفكر المالي يؤكد علـى العلاقة المباشرة بين قـراري التمويـل والاسـتثمار، فمـن المنطقي أن تكون هناك علاقة بين كل من مخاطرة الأعمال

والمخاطرة المالية والتي ترتبط بنسبة الاعتماد على الـديون ذات الالتزامات الثابتة المحددة مسبقًا بالنسبة لقيمة مـصادر التمويل الإجمالية.

**وإذا نظرنا** إلى الجزء الأخير من قائمة الـدخل الـسابق توضيحها والذي يبدأ من صافي ربح التشغيل وينتهي بصافي الأرباح القابلة للتوزيع - والتي تمثل حقوق حملـة الأسـهم العادية - نجد أن هناك علاقة بين صـافي ربـح التـشغيل كمتغير مستقل وبين صافي الأرباح القابلة للتوزيع كمتغيـر تابع، وأن هذه العلاقة هي التي تكون بشكل عام مفهوم درجة دائنية التمويل، وتماشيا مع اتجاه التبسيط، فإذا اسـتعدنا مـا سبق أن ذكرناه بخصوص دائنية التشغيل نجد أن الفرق بين المتغير المستقل (قيمة المبيعات) وبين المتغير التابع (صافي ربح التشغيل) يتمثل في مجموعـة مـن التكـاليف الثابتـة والمتغيرة، وأن درجة حساسية المتغير التابع تبعا للتغير فـي المتغير المستقل تتوقف على مدى جوهرية التكاليف الثابتـة من حيث قيمتها النسبية لجملة التكاليف، وبالقيـاس نجـد أن دائنية التمويل تنحصر في علاقة بين متغيرين أحدهما مستقل (صافي أرباح التشغيل) والآخـر تـابع (الأربـاح القابلـة

للتوزيع)، وبينهما أيضا نوعان من التكاليف غير المرتبطـة بعمليات التشغيل، أحدهما يأخذ صفة الثبات وهـي الفوائـد والآخر يأخذ صفة التغير وهو الضرائب، حيـث إن معـدل الضريبة على الأرباح التجارية والصناعية يمثل معدلاً ثابتًـا ولكن قيمة الضريبة نفسها تتجه نحو الزيادة أو الانخفـاض تبعا لقيمة الأرباح الخاضعة للضريبة، وعلى هذا الأساس فإن هناك حساسية للتغير في صافي الأرباح القابلة للتوزيع تبعـا للتغير في صافي أرباح التشغيل، وتتوقف درجة الحـساسية هذه على مدى جوهرية التكاليف الثابتة والمتمثلة في فوائـد الديون، وهذا هو أبسط المفاهيم لدرجة دائنية التمويل، الأمر الذي يعني بالضرورة أن المنشأة إذا لـم تـستخدم مـصادر تمويل ذات تكاليف ثابتة، فإن التغير في صافي ربح التشغيل سينتج عنه تغيرا في نفس الاتجاه وبنفس النسبة في صـافي الأرباح القابلة للتوزيع (وبالتالي في نصيب السهم العادي من الربح) وهو الأمر الذي يؤكد الارتباط الواضح بين المخاطر المالية والرافعة المالية على الأقل عند هذا الحد من المناقشة، بمعنى أن الرافعة المالية الكبيرة أن الأكثر ارتفاعـا سـوف تعكس درجة أكبر من المخاطرة المالية والعكـس صـحيح،

وغالبا ما يهتم المشترون المحتملون للأوراق المالية الخاصة بالشركة، بالمخاطر التي مـن المتوقـع أن تتعـرض لهـا أوراقهم، حيث يهتمون بصفة خاصة بمدى قدرة المنشأة على الوفاء بمدفوعات الفوائد وسداد الدين، وهكـذا وبالـضرورة فكلما زادت الأموال المقترضة في الهيكل التمـويلي، كلمـا زادت مخاطر عدم قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها قبـل الدائنين.

هذا ولكي نقتحم مجال القياس الكمي لدرجـة المخـاطرة المالية فلنعد إلى استخدام البيانات الـسابق عرضـها عـن المنشأتين س/ ص والتي أفادت بـأن المنـشأة ص تـرتبط بدرجة أعلى من مخاطرة الأعمال من المنشأة س. ولنعطـي البيانات الافتراضية التالية عن هاتين المنشأتين:

- إجمالي الأصول ٢٠٠ مليون جنيه لكل منهما.
- الرافعة المالية صفر %، ٥٠ % لكل من المنـشأتين على التوالي.
- معدل الفائدة ١٠ %.
- معدل الضريبة ٢٠ %.
- لا توجد إصدارات للأسهم الممتازة في كل منهما.

والآن يمكننا تصوير هذه المعلومات في الجدول التالي:

## جدول رقم (٤)

(القيمة بالألف جنيه)

| منشأة / بيان | س | ص |
|---|---|---|
| **صافي ربح التشغيل (ص)** | ٤٠,٠٠٠ | ٤٠,٠٠٠ |
| ـ فوائد التمويل | (صفر) | (١٠,٠٠٠) |
| صافي الربح قبل الضرائب | ٤٠,٠٠٠ | ٣٠,٠٠٠ |
| ـ الضرائب ٢٠ % | (٨٠٠٠) | (٦٠٠٠) |
| صافي الربح بعد الضرائب | ٣٢,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ |
| ـ توزيعات الأسهم الممتازة | ـ | ـ |
| **صافي الربح (الخسارة) القابل للتوزيع (ح)** | ٣٢,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ |

وتطبيقًا لما سبق أن حددناه بشأن تزايد درجة المخـاطرة المالية بتزايد الرافعة المالية وبالتالي ارتباط المنـشأة بقيمـة كبيرة من فوائد التمويل فيمكننا من خلال فحص محتويـات الجدول السابق أن نؤكد على انعدام المخاطرة الماليـة فـي المنشأة **س**، وتواجدها في المنشأة.

والآن يمكننا التثبت من هذه النتيجة من خلال الاتجاه إلى مجال القياس الكمي لدرجة المخاطرة المالية فـي كـل مـن المنشأتين موضع التحليل وذلك على الوجه التالي:

- **بالنسبة للمنشأة س: انظر معي إلى المعادلة التالية:**

$$\frac{٤٠,٠٠٠}{٤٠,٠٠٠ - صفر} = ١$$

*** بالنسبة للمنشأة ص: انظر معي أيضا إلـى المعادلـة التالية:**

$$\frac{٤٠,٠٠٠}{٤٠,٠٠٠ - ١٠,٠٠٠} = ١,٣$$

وبتفسير المعادلتين السابقتين ومطابقة محتوياتهما بالجدول السابق يمكننا وبسهولة صياغة النموذج التالي:

$$د.\ م.\ م = \frac{ص}{ص - ف} \quad ........\ (٤)$$

أي أن:

$$درجة\ المخاطرة\ المالية = \frac{صافي\ ربح\ التشغيل}{صافي\ ربح\ التشغيل - فوائد\ التمويل}$$

وتفسير النتائج التي توصلنا إليها باستخدام هذا النمـوذج رقم (٤) تنحصر فيما يلي:

- **بالنسبة للمنشأة س**: والتي تتصف بانعدام درجة المخاطرة المالية من خلال ارتباطها بدرجة مخاطرة مالية قدرها واحد صحيح والتي تعني أن أي تحرك في قيمة صافي ربح تشغيلها (±) عن قيمته وقت القياس سوف يقابلها تحركًا مماثلاً (±) في قيمة صافي الربح القابل للتوزيع.

أي أن تحرك قيمة صافي ربح التشغيل والتي تبلغ ٤٠ مليون جنيه في نهاية عام ١٩٩٣ نحو الزيادة أو النقص بمعدل ١٠ % مثلاً في عام ١٩٩٤ سوف يترتب عليه تحرك قيمة صافي الربح القابل للتوزيع بمعدل ١٠ % أيضا (±).

**ومن الواضح** أيضا أننا قد تعمدنا تثبيت معدل التغير في قيمة صافي ربح التشغيل (Δ ح/) والذي وجدناه أكبر في المنشأة **ص** عنه في المنشأة **س** وهو الأمر الذي يرجع إلى استخدام المنشأة **ص** لرافعة مالية ٥٠ % في الوقت الذي لا تستخدم فيه المنشأة **س** الرافعة المالية أو المتاجرة على الملكية.

ويمكننا الآن استخدام النتائج السابقة والتي توصلنا إليها في عرض ما يلي:

* بالنسبة للمنشأة س ـ ـ ـ> $\frac{\pm ١٠ \%}{\pm ١٠ \%}$ = ١

* بالنسبة للمنشأة ص ـ ـ ـ> $\frac{\pm ١٣ \%}{\pm ١٠ \%}$ = ١,٣

ومن الواضح أننا في مجال عرض نموذج آخـر لقيـاس درجة المخاطرة المالية والذي يمكن عرضه علـى الوجـه التالي:

د. م. م = $\frac{\Delta ح^{/}}{\Delta ص^{/}}$ .......... (٥)

**أي أن:**

درجة المخاطرة المالية = $\frac{\text{معدل التغير في قيمة صافي الربح (الخسارة) القابل للتوزيع}}{\text{معدل التغير في قيمة صافي ربح التشغيل}}$

ويستخدم هذا النموذج في قياس درجة المخاطرة الماليـة من قائمتي دخل.

ويمكننا الآن إعادة صياغة النموذج رقـم (٥) بـضرب طرفيه في وسطيه لنحصل على النموذج التالي:

$\Delta$ ح/ = د. م × $\Delta$ ص/................... (٦)

**حيث إن:**

معدل التغير الموقع في درجة المخاطر معدل التغير المتوقع في قيمة صافي الربح (الخسارة) = المالية × قيمـة صافي ربح التشغيل القابل للتوزيع.

**ومن الواضح** أن هذا النموذج يتشابه مع النموذج رقم (٣) من حيث استخدامه في مجال التنبؤ المستقبلي وهـو الأمـر الذي يمكن توضيحه من خـلال توسـيع قاعـدة المناقـشة المرتبطة بالمنشأتين **س، ص** مع استخدام النتائج التي سـبق أن توصلنا إليها عند عرضنا لمخاطرة الأعمال، وعلى ذلـك فلقد رأينا أن نعيد على القارئ ذات السؤالين السابق طرحهما في المجال المذكور.

ونعيد تذكير القارئ بالسؤال الأول والمتعلق بتحديـد أفضلية المنشأة **س** عن المنشأة **ص** ومدى صحته فيما لو كان هناك توقع لحالة رواج اقتصادي فـي عـام ١٩٩٤ يحدث زيادة متوقعة في مبيعات كل منهما بمعدل ٤٠ %.

**والواقع** أننا قد رأينا وفي اتجاه محاولة تعظـيم اسـتفادة القارئ واكتسابه لمهارة وحساسية التحليـل أن نلجـأ إلـى استخدام النتائج التي سبق لنا التوصل إليها من خلال تطبيـق النموذج رقم (٢) في مجال عرضنا لمفهوم ونمـاذج قيـاس

مخاطرة الأعمال كنقطة بداية لإجابة السؤال المذكور وذلـك على الوجه التالي:

*** بالنسبة للمنشأة س:**

Δ ص/ لعام ٩٤ = ٢ × ٤٠ % = ٨٠ %.

ولقد سبق أن أوضحنا أن المنشأة **س** وفي ظل ارتباطهـا بدرجة مخاطرة أعمال قدرها ٢ درجة فـإن سـيادة حالـة الرواج الاقتصادي المتوقعة في عام ١٩٩٤ والتي ستزيد من قيمة مبيعاتها بمعدل ٤٠ % ستؤدي إلى اتجاه قيمة صـافي ربح تشغيلها إلى الزيادة بمعدل ٨٠ %، وهنا سـتمثل هـذه النتيجة وفي مجال المخاطرة المالية متغيرا مستقلاً وبالتـالي يصبح التساؤل الآن عما يمكن أن يحدث للمنشأة **س** بالنسبة لصافي ربحها القابل للتوزيع كرد فعل للمتغير المذكور وهو Δ ص = ٨٠ %.

وهنا سنتجه لاستخدام النموذج رقـم (٦) علـى الوجـه التالي:

Δ ح/ لعام ٩٤ = د. م. م × Δ ص/.

Δ ح/ لعام ٩٤ = ١ × ٨٠ % = ٨٠ %.

وتعني هذه النتيجة أن صافي الربح القابل للتوزيع سـوف

يتجه نحو الزيادة في عـام ١٩٩٤ بمعـدل ٨٠ % كنتيجـة لاتجاه صافي ربح التشغيل للزيادة المتوقعة بمعـدل ٨٠ %، أي أن تحول قيمة صافي ربح التشغيل من ٤٠ مليون جنيـه في عام ١٩٩٣ إلى ٧٢ مليون جنيه في عام ١٩٩٤ ستؤدي إلى تحول قيمة صافي الربح القابل للتوزيع من ٣٢ مليـون جنيه في عام ١٩٩٣ إلى ٥٧,٦ مليون جنيه في عام ١٩٩٤.

هذا ويمكننا إظهار هذه النتائج من خلال الحسابات التـي يتضمنها الجدول التالي:

# جدول رقم (٥)

## المنشأة (س)

(القيمة بالألف جنيه)

| بيان | الموقف الحالي نهاية ١٩٩٣ | الموقف الموقع عن عام ١٩٩٤ | معدل التغير |
|---|---|---|---|
| **ص** | ٤٠,٠٠٠ | ٧٢,٠٠٠ | Δ ص = ٨٠ ٥ |
| **ف** | (صفر) | (صفر) | |
| صافي ربح قبل الضرائب | ٤٠,٠٠٠ | ٧٢,٠٠٠ | |
| ـ ضرائب ٢٠ % | (٨٠٠) | (١٤٤٠٠) | |
| صافي ربح بعد الضرائب | ٣٢,٠٠٠ | ٥٧٦٠٠ | |
| ـ توزيعات أسهم ممتازة | ـ | ـ | |
| **ح** | ٣٢٠٠٠٠ | ٥٧٦٠٠ | Δ ح = ٨٠ % |

*** بالنسبة للمنشأة ص:**

Δ ص/ لعام ١٩٩٤ = ٢,٤ × ٤٠ % = ٩٦ %.

ولقد سبق أن أوضحنا أن المنشأة **ص** وفي ظل ارتباطهـا بدرجة مخاطرة الأعمال قدرها ٢,٤ درجة، فإن سـيادة حالـة الرواج الاقتصادي المتوقعة في عام ١٩٩٤ والتي ستزيد من قيمة مبيعاتها بمعدل ٤٠ % ستؤدي إلى اتجاه قيمة صـافي ربح تشغيلها إلى الزيادة بمعدل ٩٦ %، حيث سـتمثل هـذه النتيجة متغيرا مستقلاً في مجال المخاطرة المالية الأمر الذي يحول التساؤل إلى ما يمكن أن يحدث للمنـشأة ص بالنـسبة لصافي ربحها القابل للتوزيع كرد فعل للمتغير المذكور وهو Δ ص = ٩٦ % الأمر الذي سـيوجهنا أيـضا لاسـتخدام النموذج رقم (٦) على الوجه التالي:

Δ ح/ لعام ١٩٩٤ = ج. م. م خ Δ ص/.

∴ Δ ج لعام ١٩٩٤ = ١,٣ × ٩٦ % = ١٢٥ %.

وتعني هذه النتيجة أنه وفي ظـل ارتبـاط المنـشأة ص بدرجة مخاطرة مالية ١,٣ درجة نتيجـة لاعتمادهـا علـى استخدام الرافعة المالية وبمعدل ٥٠ % في تمويل استثماراتها فإن صافي الربح القابل للتوزيع سوف يتجه نحو الزيادة فـي

عام ١٩٩٤ بمعدل ١٢٥ % كنتيجة لاتجـاه صـافي ربـح التشغيل للزيادة المتوقعة بمعدل ٩٦ %، أي أن تحول قيمـة صافي التشغيل من ٤٠ مليون جنيه في عام ١٩٩٣ إلى ٧٨ مليون جنيه في عام ١٩٩٤ ستؤدي إلى تحول قيمة صـافي الربح القابل للتوزيع من ٢٤ مليون إلى ٥٤,٤ مليون جنيـه في عام ١٩٩٤.

هذا ويمكننا إظهار هذه النتائج من خلال الحسابات التـي يتضمنها الجدول التالي:

# جدول رقم (٦)

## المنشأة (ص)

(القيمة بالألف جنيه)

| بيان | الموقف الحالي نهاية ١٩٩٣ | الموقف الموقع عن عام ١٩٩٤ | معدل التغير |
|---|---|---|---|
| **ص** | ٤٠,٠٠٠ | ٧٢,٠٠٠ | Δ ص = ٩٦ % |
| **ف** | (١٠,٠٠٠) | (١٠,٠٠٠) | |
| صافي ربح قبل الضرائب | ٣٠,٠٠٠ | ٦٨,٠٠٠ | |
| ـ ضرائب ٢٠ % | (٦٠٠٠) | (١٣٦٠٠) | |
| صافي ربح بعد الضرائب | ٢٤٠٠٠ | ٥٤٤٠٠ | |
| ـ توزيعات أسهم ممتازة | ـ | ـ | |
| **ح** | ٢٤,٠٠٠ | ٥٤,٠٠٠ | Δ ح = ١٢٦ % |

**وبالمقارنة** بين موقف المنشأتين **س، ص** يتأكـد لنـا أن المنشأة **ص** التي تستخدم الـديون ذات الالتزامـات الثابتـة المحددة مسبقًا في تمويل استثماراتها ستكون في موقف نسبي أفضل من المنشأة **س** التي لا تستخدم الـديون فـي تمويـل استثماراتها وذلك؛ فيما يتعلق برد الفعل الإيجابي على صافي الربح القابل للتوزيع والناتج عن اتجاه قيمـة صـافي ربـح التشغيل نحو الزيادة والناتجة من زيادة المبيعات، وهو الأمر الذي يؤكد ما سبق أن أشرنا إليه من حيث جدوى اسـتخدام الرافعة المالية في ظل الحالات الاقتصادية الجيدة والممتـازة حيث تؤدي إلى تعظيم قيمة المنشأة من خلال تعظيم القيمـة السوقية لأسهمها العادية المتداولة في أسواق رأس المال.

**وفيما يتعلق بالسؤال الثاني** والمتعلق بالمقارنة بين موقف المنشأتين **س، ص** وعن أيهما ستكون أفضل حالاً فيمـا لـو كان هناك توقع لحالة كساد اقتصادي في عام ١٩٩٤ يحـدث انخفاضا متوقعا في قيمة مبيعات كل منهما بمعدل ١٥ %؟

**والواقع** أننا في حالة تأكد تام الآن من قدرة القارئ علـى تحديد الإجابة واتجاهها في ضوء كل ما سبق أن ذكرناه عند تناولنا للموقف المقارن في حالة الرواج الاقتصادي المتوقع،

حيث تتمثل الإجابة في أن المنـشأة **س** والتـي لا تـستخدم الرافعة المالية في تمويل استثماراتها ستكون في موقف نسبي أفضل من المنشأة **ص** والتي تستخدم رافعة مالية ٥٠ % في تمويل استثماراتها وذلك فيما يتعلق برد الفعل السلبي علـى صافي الربح القابل للتوزيع. والناتج عن اتجاه قيمة صـافي ربح التشغيل نحو الانخفاض الناتج عن اتجاه المبيعات نحـو الانخفاض والذي يمثل انعكاسا لحالـة الكـساد الاقتـصادي المتوقع وهو الأمر الذي يؤكد ما سبق أن أشرنا إليـه مـن حيث عدم جدوى استخدام الرافعة المالية في ظـل الحـالات الاقتصادية العادية والسيئة، حيث يؤدي اسـتخدام الرافعـة المالية إلى التأثير السلبي على قيمة المنشأة والمتمثـل فـي انخفاض القيمة السوقية لأسهمها العادية المتداولة في أسواق رأس المال وتعرضها لمواقف الحرج المالي وإمكانية وقوعها داخل دائرة الفشل المالي.

ونعتقد أن القارئ سيقوم بإعداد الجـدول التـالي لتأكيـد النتيجة المذكورة.

## جدول رقم (٧)

(القيمة بالألف جنيه)

| منشأة / بيان | س: الموقف الحالي في نهاية عام ٩٤ | س: الموقف المتوقع في نهاية عام ٩٤ | س: معدل التغير | ص: الموقف الحالي في نهاية عام ٩٤ | ص: الموقف المتوقع في نهاية عام ٩٤ | ص: معدل التغير |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Δ ص̄ = -٣٠٪ | | | Δ ص̄ = -٣٦٪ |
| ص | ٤٠٠٠٠ | ٢٨٠٠٠ | ↓ | ٤٠٠٠٠ | ٢٥٧٥٠ | ↓ |
| - ف | (صفر) | (صفر) | | (١٠٠٠٠) | (١٠٠٠٠) | |
| صافي ربح قبل الضرائب | ٤٠٠٠٠ | ٢٨٠٠٠ | | ٣٠٠٠٠ | ١٥٧٥٠ | |
| - ضرائب ٢٠٪ | (٨٠٠٠) | (٥٦٠٠) | | (٦٠٠٠) | (٣١٥٠) | |
| صافي ربح بعد الضرائب | ٣٢٠٠٠ | ٢٢٤٠٠٠ | | ٢٤٠٠٠ | ١٢٦٠٠ | |
| توزيعات الأسهم ممتازة | - | - | | - | - | |
| صافي الربح القابل للتوزيع (ع) | ٣٢٠٠٠ | ٢٢٤٠٠ | Δ ع̄ = -٣٠٪ | ٢٤٠٠٠ | ١٢٦٠٠٠ | Δ ع̄ = -٤٧٪ |

وتؤكد محتويات هذا الجدول المقارن أن المنـشأة **س** غيـر المقترضة في موقف أفضل من المنشأة **ص** التي تعتمد على تمويل استثماراتها بمعدل ٥٠ % من قيمة مصادر تمويلهـا المتاحة بالقروض وذلك في ظل الحالة الاقتصادية الـسيئة، هذا ويمكن للقارئ التوصل إلى نفس النتائج النهائيـة التـي يوضحها هذا الجدول من خلال استخدامه للنموذج رقـم (٦) على الوجه التالي:

*** بالنسبة للمنشأة س:**

Δ ح/ لعام ١٩٩٤ = د. م. م × Δ ص/.

= ١ × ٣٠ % = ـ ٣٠ %.

*** بالنسبة للمنشأة ص:**

Δ ح/ لعام ١٩٩٤ = د. م. م × Δ ص/.

= ١,٣ × ـ ٣٦ % = ـ ٤٧ %.

## المخاطرة الكلية والمـدخل المقتـرح لتحليـل الهيكل التمويلي:

لقد عرضنا وحتـى الآن تفـصيلا لمخـاطرة الأعمـال والمرتبطة بدائنية التشغيل وكذلك للمخاطرة المالية المرتبطة

بدائنية التمويل وبشكل منفصل، حيث إن هناك مقياسا شاملاً يجمع بينهما، حيث يفيد هذا المقياس الـشامل فـي صـناعة القرار التمويلي المتعلق بتكوين المزيج التمويلي Financial mix للمنشأة بالإضافة إلى تقييمه والحكم على مدى سلامته بعد إقراره وهذا ببساطة يمثـل مـدخلنا المقتـرح والـذي سنعرض له تفصيلاً بعد حسمنا لقـضية المخـاطرة الكليـة والنماذج المستخدمة في قياسها والتي رأينا أن نعرض لهـا من خلال استرجاعنا لأهم البيانات التي سبق أن عرضـناها عند مناقشتنا لمخاطرتي الأعمال والماليـة والتـي تخـص المنشأتين **س، ص** والتي نعيد عرضها على النحو التالي:

# جدول رقم (٨)

(القيمة بالجنيه)

| بيان | المنشأة س | المنشأة ص |
|---|---|---|
| قيمة المبيعات (ع) | ١٠,٠٠٠ | ١٠,٠٠٠ |
| ـ ت م | (٢٠,٠٠٠) | (٥٠٠٠) |
| صافي ربح التشغيل (ص) | ٤٠,٠٠٠ | ٤٠,٠٠٠ |
| ـ ف | (صفر) | (١٠,٠٠٠) |
| صافي الربح القابل للتوزيع (ح) | ٣٢,٠٠٠ | ٢٤,٠٠٠ |

وباستعراضنا للبيانات التي يتـضمنها الجـدول الـسابق يلاحظ أننا قد أهملنا في عرضنا كل من تكـاليف التـشغيل الثابتة ـ قيمة الضرائب وتوزيعات أرباح الأسهم الممتـازة في الوقت الذي أبقينا فيه على البيانات التي تلزمنا في هـذا المجال فقط والمتمثلة في الجدول المبسط التالي والـذي تـم تكوينه من البيانات المتاحة في الجدول السابق.

# جدول رقم (٩)

(القيمة بالألف جنيه)

| بيان | المنشأ س | المنشأ ص |
|---|---|---|
| درجة مخاطرة الأعمال (د. م. ع) = ع ـ ت م / ص | ٢ درجة | ٢,٤ درجة |
| درجة المخاطرة المالية = ص / ص ـ ف | ١ درجة | ١,٢٣ درجة |
| درجة المخاطرة الكلية (د. م. ك) = ع ـ ت م × ص | = ٢ درجة = ٢ × ١ = ١٠٠,٠٠٠ / ـ ٢٠,٠٠٠ | = ٣,٢ درجة = ٢,٤ × ١,٣٣ = ١٠٠,٠٠٠ / ٥٠٠٠ ـ |

| ص ص ـ ف = $\frac{ح - م}{ص - ف}$ | ٤٠,٠٠٠<br>ـ صفر | ٤٠,٠٠٠<br>ـ<br>١٠,٠٠٠ |
|---|---|---|

ومن الواضح أننا قد توصلنا إلى درجة المخاطرة الكليـة عن طريق ضرب درجة مخـاطرة الأعمـال فـي درجـة المخاطرة الكلية وذلك من خلال النموذج النهائي التالي:

$$\text{د. م. ك} = \frac{\text{ع - ت م}}{\text{ص - ف}} \quad ........ \quad (٧)$$

**أي أن:**

$$\text{درجة المخاطرة الكلية} = \frac{\text{قيمة المبيعات - تكاليف التشغيل المتغيرة}}{\text{صافي ربح التشغيل - فوائد التمويل}}$$

وحيث إننا في حالة تأكد رياضي على الأقل الآن من كون المخاطرة الكلية هي حاصل ضرب درجتي مخاطرة الأعمال والمالية فيمكننا التوصل إلى نمـوذج آخـر لقيـاس درجـة المخاطرة الكلية من خلال حاصل ضرب النمـوذجين رقـم (٢)، (٥) في بعضهما وذلك على الوجه التالي:

د. م ك = د. م. ع × د. م. م

$$= \frac{\Delta \text{ ص}'}{\Delta \text{ ع}} \times \frac{\Delta \text{ ح}}{\Delta \text{ ص}} = \frac{\Delta \text{ ح}}{\Delta \text{ ع}} \quad ... \quad (٨)$$

**أي أن:**

$$\text{درجة المخاطرة الكلية} = \frac{\text{نسبة التغيير في قيمة صافي الربح القابل للتوزيع}}{\text{نسبة التغير في قيمة المبيعات}}$$

**ويلاحظ** أن درجـة المخـاطرة الكليـة بهـذه الـصورة الموضحة تجعل من التغير في المبيعات متغيـرا مـستقلاً، والتغير في صافي الأرباح القابلة للتوزيع متغيرا تابعا.

وعلى ذلك فإن مفهوم درجة المخاطرة الكلية تعني درجة حساسية صافي الأرباح القابلة للتوزيع للتغير تبعا للتغير في قيمة المبيعات، ومن المنطقـي أن هـذه الحـساسية تعنـي المخاطرة الكلية Total risk حيث تكون دلالة التغيـر ذات مغزى أكبر بالنسبة لصافي الأربـاح القابلـة للتوزيـع، أو بالنسبة للأرباح السهم العادي، حيث إن الربط بـين نـوعي المخاطرة، يزيد من التشتت والمخـاطرة المحتملـة للـسهم العادي. وعلى ذلك فإن المهمة الأساسية للمدير المالي عنـد تصديه لاتخاذ القرار التمـويلي المتعلـق بتكـوين المـزيج التمويلي هي محاولة تخفيض درجة المخاطرة الكليـة بقـدر الإمكان لكي تصل إلى المستوى المناسب، والواقع أن المهمة المذكورة تمثل المشكلة الأساسية التي تواجه المدير المـالي في هذا المجال.

هذا ويمكننا تطوير النموذج السابق عرضه رقم (٨) لكي يتلاءم مع استخدامات التنبؤ كما عرضنا للنماذج السابقة لكي يظهر على الوجه التالي:

| Δ ح/ = د/. م. ك × Δ ع/........................ (٩) |
|---|

وباستخدام هذا النموذج من خلال تطبيقه علـى البيانـات المتاحة عن المنشأتين **س، ص** في مجال التنبـؤ المـستقبلي المحصور في حالتي الرواج والكساد الاقتـصادي المتوقـع يمكننا توضيح ما يلي:

- **حالة الرواج الاقتصادي المتوقع في عام ١٩٩٤ (Δ ع = + ٤٠ %):**
- **بالنسبة للمنشأة س:**

Δ ح (لعام ١٩٩٤) = ٢ × ٤٠ % = ٨٠ %.

وتعني هذه النتيجة أنه في ظل ارتباط المنشأة س بدرجـة مخاطرة كلية ٢ درجة فإن الزيادة المتوقعة في قيمة مبيعاتها بمعدل ٤٠ % سوف ينتج عنها زيادة في قيمة صافي الأرباح القابلة للتوزيع بمعدل ٨٠ %.

*** بالنسبة للمنشأة ص:**

Δ ح/ (لعام ١٩٩٤) = ٢,٤ × ٤٠ % = ٩٦ %.

حيث تعني هذه أنه وفي ظل ارتباط هذه المنشأة بدرجـة مخاطرة كلية ٢,٤ درجة فإن الزيادة المتوقعـة فـي قيمـة مبيعاتها بمعدل ٤٠ % سوف ينتج عنها زيـادة فـي قيمـة صافي أرباحها القابلة للتوزيع بمعدل ٩٦ %.

**وتأكيدا** لحرصنا الواضح على تدعيم مهارة القارئ فـي التحليل والاستنتاج وذلك في اتجاه الهدف الأساسي المتمثـل في إيجاد المحلل المالي الفعال فسوف نلجأ إلى تفسير هـذه النتيجة التي توصلنا إليها أخيرا باستخدام النموذج رقـم (٩) وذلك من خلال استرجاع ما سبق تطبيقه باستخدام النموذجين رقم (٣)، (٦) وذلك على الوجه التالي:

*** بالنسبة للمنشأة س:**

∵ Δ ص/ = د. م. ع × Δ ع/........ (نموذج رقم ٣)

∴ Δ ص/ لعام (١٩٩٤) = ٢ × ٤٠ % = ٨٠ %

∵ Δ ح/ = د. م. م × Δ ص/........ (نموذج رقم ٦)

∴ Δ ح/ لعام (١٩٩٤) = ١ × ٨٠ % = ٨٠ %.

والتفسير المتتابع المعروض يتمثل في أن ارتباط المنـشأة س بدرجة مخاطرة أعمال قدرها ٢ درجة يعني اتجاه قيمـة صافي أرباح تشغيلها إلى الزيـادة بمعـدل ٨٠ % كنتيجـة

مباشرة لاتجاه قيمة مبيعاتها المتوقع نحو الزيادة بمعـدل ٤٠ %، وأن عدم ارتباط المنشأة ذاتها بأية درجة مـن درجـات المخاطرة المالية فيعني اتجاه قيمة صافي أرباحهـا القابلـة للتوزيع إلى الزيادة بمعدل ٨٠ % كنتيجة مباشرة لاتجاه قيمة صافي ربح تشغيلها المتوقع نحـو الزيـادة بمعـدل ٨٠ % وكنتيجة غير مباشرة لاتجاه قيمة مبيعاتهـا المتوقـع نحـو الزيادة بمعدل ٤٠ %.

*** بالنسبة للمنشأة ص:**

∴ Δ ص/ = د. م. ع × Δ ع/.

∴ Δ ص/ لعام (١٩٩٤) = ٢,٤ × ٤٠ % = ٩٦ %

∴ Δ ح/ = د. م. م × Δ ص

∴ Δ ح/ لعام ٩٤ = ١,٣ × ٩٦ % = ١٢٥ %.

والتفسير المتتابع أيضا لهذا التطبيق يتمثل في أن ارتبـاط هذه المنشأة بدرجة مخاطرة أعمال قدرها ٢,٤ درجة يعنـي اتجاه قيمة صافي أرباح تشغيلها إلى الزيادة بمعـدل ٩٦ % كنتيجة مباشرة لاتجاه قيمة مبيعاتها المتوقـع نحـو الزيـادة بمعدل ٤٠ %، وأن ارتباطها بدرجة مخاطر ماليـة قـدرها ١,٣ درجة فيعني اتجاه قيمة صافي أرباحها القابلة للتوزيـع

إلى الزيادة بمعدل ١٢٥ % كنتيجة مباشـرة لاتجـاه قيمـة صافي ربح تشغيلها المتوقع نحو الزيـادة بمعـدل ٩٦ %، وكنتيجة غير مباشرة لاتجاه قيمة مبيعاتهـا المتوقـع نحـو الزيادة بمعدل ٤٠ %.

**وتؤكد** التفسيرات المذكورة على أن المخاطرة الكلية هـي المحصلة النهائية للتفاعل بين نوعي المخـاطرة وأن درجـة الحساسية التي تقيسها المخاطرة الكلية

$$\left( \frac{\Delta\ ح^{/}}{\Delta\ ع} \right)$$

ستكون ذات مغزى أكبر بالنسبة لدلالة التغير في صـافي الأرباح القابلة للتوزيع أو بالنسبة لأرباح السهم العادي حيث إن الربط بين نوعي المخاطرة

$$\left( \frac{\Delta\ ص}{\Delta\ ع} \times \frac{\Delta\ ح}{\Delta\ ص} \right)$$

سيزيد من التشتت والمخاطرة المحتملة لحملـة الأسـهم العادية الأمر الذي يؤكد على أن المهمة الأساسـية للمـدير المالي وعند تصديه لاتخاذ القرار التمويلي المتعلق بتكـوين المزيج التمويلي للمنشأة تتمثل في محاولة تخفـيض درجـة

المخاطرة الكلية أو زيادتها لكي يصل إلى المستوى المناسب وهو الأمر الذي يعبر تماما عن مـدخل المخـاطرة الكليـة المقترح لتحليل الهيكل التمويلي والذي سنعرض لمـضمونه وكيفية تطبيقه في الجزء التالي مباشرة.

## مضمون مدخل المخاطرة الكلية فـي تحليـل الهيكل التمويلي وأسلوب تطبيقه:

الواقع أنه يمكننا التأكيد على أن مضمون المدخل المقترح يتمثل في أهمية اتخاذ القرار التمويلي المتعلق بتكوين المزيج التمويلي المناسب مع إمكانية تعديله في ظل التحكم في درجة المخاطرة الكلية المناسبة للمنشأة موضع التحليل.

**والسؤال الآن** والذي يفرض نفسه على سـاحة المناقـشة يتجه نحو الدرجة المناسبة للمخاطرة الكلية للمنشأة موضـع التحليل.

وفي هذا المجال ذكر أحد كتاب التمويل [1]: أن المستوى الملائم للمخاطرة الكلية وبـين العائـد المتوقـع، وأن هـذه المقارنة يجب أن تتماشى مع هدف المنشأة.

---

1 - James c. Van home, op, cit., p. 370.

ويلاحظ أن الرأي السابق يتصف بالسطحية ويخلـو مـن العمق، حيث إنه لم يحدد تعريفًا أو مفهوما محددا للمخـاطرة الكلية واكتفى بالتأكيد على أهمية مقارنتها بالعائد المتوقع.

وهناك العديد من الدراسات والأبحاث التي أعدت بهـدف التوصل إلى مفهوم محدد للمـزيج التمـويلي المناسـب أو الرافعة المالية الواجب استخدامها والتي اختلفت فيما بينها في العديد من الأمور أهمها مدى إمكانية وجود هيكل تمويل أمثل لأي منشأة، بالإضافة إلى مدى وجود تأثير جوهري للرافعة المالية على قيمة المنشأة، وفي إحدى الدراسات التي ظهرت في عام ١٩٥٩ [(١)] والتي تضمنت مدخلين لتـأثير الرافعـة المالية على قيمة المنشأة أولهما مدخل صافي الربح والـذي يعتمد على فرض أساسي وهو انعدام تأثير الرافعـة الماليـة على كل من معدل خصم القـروض ومعـدل خـصم حـق الملكية، وأن هيكل التمويل الأمثل يتحدد عندما يتكـون مـن أموال مقترضة فقط والتي تتصف بانخفاض تكلفة التمويـل

---

[1] - D. Durand, The cost of debt ant equity funds or business: Trends and problems of measurement, in the management of corporate capital, ed. E. Solomon (Free press, 1959) pp. 91 – 116.

مقارنة بتكلفة التمويل بالملكية، وأما المدخل الثاني من مداخل الدراسة المذكورة فهو مدخل صافي الربح التشغيلي والـذي يقوم على فرض أساسي وهو عدم تأثير الرافعة المالية على معدل خصم القروض وينحصر تأثيرها في ارتفـاع معـدل خصم الملكية بزيادة الرافعـة الماليـة لأن حملـة الأسـهم سيرفعون من معدل خصم أموالهم المملوكة في مواجهة تزايد المخاطرة المالية الأمر الذي سيعني في النهاية ثبات معـدل الخصم المرجح مهما زادت الرافعة المالية.

**ونحن نختلف** من هذه الدراسة بمدخليها مـن حيـث إن مدخلها الأول يقوم على افتراض نظري غير قابل للتطبيـق العملي والمتمثل في إمكانية الاعتماد على رافعة مالية ١٠٠ %، وفي الوقت الذي نجد فيه المدخل الثاني لهـذه الدراسـة يبدو أكثر واقعية مقارنة بمدخلها الأول، ولكنه وفي التحليـل النهائي نجد أن هذه الدراسة بمدخليها لـم تقـدم أي نظريـة عملية لتكوين الهيكل التمويلي المناسـب واقتـصرت علـى مجرد تحديد علاقات وصفية بين مصادر التمويل بالملكيـة والمديونية.

ولقد كان لكل من (M – M) [1] جهودا واضحة في هـذا المجال والتي بدأت بتأكيدهما على إمكانية وجود هيكل تمويل أمثل لأي منشأة يتحدد عند أدنـى نقطـة لتكلفـة التمويـل المرجحة والتي تنخفض كلما زادت الرافعة المالية وذلك إلى حد معين تبدأ بعدها في الارتفاع بسبب ارتفاع تكلفة الـديون حيث تكون المنشأة قد تخطت حد الأمان المطلوب توافره في العلاقة بين الديون وحقوق الملكية، وهو الأمر الـذي يعنـي اتجاههما الواضح للاهتمام بتكلفة التمويـل كمعـدل خـصم لاستثمارات المنشأة وأن هذا المعدل لا يتأثر بهيكل التمويـل

---

1 - Franco Modigliani and Merton H. Miller, "The cost of capital, corporation finance and the theory of investment", American economic review, 48 ( June, 1958).

كما ورد في:

- James C. Van Horne, Financial management and policy, (New Jersey 07632, Prentice Hall, inc., Englewood Cliffs, (1980), p. 269.
- M M., "Corporat income Taxes and the cost of capital: A Correction", American economic review, June 1963.

كما ور في:

- Ibid., P. 333.

بمعنى عدم إمكانية استخدام الرافعة المالية في تعظيم قيمـة المنشأة ولكننا نجدهما وفي مرحلة زمنية لاحقة قد اتجها إلى دراسة العلاقة بين سلوك الهيكل التمويلي وبين قيمة المنـشأة وهو الأمر الذي يعني تحول وجهة نظرهمـا نحـو دراسـة العلاقة بين تغيرات الهيكل التمويلي وأثره على تدنية تكلفـة لتمويل وبالتالي تعظيم قيمة المنشأة وذلك داخل حدود معينـة لاستخدام الديون.

وفي دراسة أخرى نشرت فـي عـام ١٩٩١ [1] والتـي تناولت مراجعة شاملة لنظريات هيكل التمويل وتوصلت إلى أهمية العناية بالدراسات التطبيقية لتحديد أهم محددات هيكـل التمويل في بيئات الأعمال المختلفة حيث لا يجـب تطبيـق نظرية محددة بعينها على جميع بيئات الأعمال.

وتأكيدا لهذا الاتجاه المذكور فقد سبقه أستاذنا الدكتور سيد الهواري من خلال دراسته التي قدمها عن أنمـاط الهياكـل التمويلية في قطاعات النشاط الاقتصادي والتي أكدت علـى

---

1 - Harris, M. and Raviv, A. "The theory of capital structure "The Journal of finance (New York, V (46), 1991), P. 303.

وجود أنماط للهياكل التمويلية تختلـف بـاختلاف قطاعـات النشاط الاقتصادي.

وإلى هذا الحد من العرض نجد لزاما علينا أن نتوقف عن عرض مزيد من الدراسات والأبحاث الـسابقة فـي مجـال الهيكل التمويلي حتى لا نخرج عما التزمنا به عند إعداد هذا الكتاب من حيث اقتحام المجال العلمي بشكل مبـسط يـسمح باتساع قاعدة المستفيدين منه، ونشير إلى أن مدخلنا المقترح قد تم نشره من خلال بحث علمي في عام ١٩٩٢ [(١)] يمكـن للقارئ أن يطلع عليه في حالة رغبته في التوسع المعرفـي والتطبيقي.

**هذا** ويعتمد مدخلنا المقترح على تحديدنا الـدقيق لدرجـة المخاطرة الكلية (ن. م. ك) وطبيعة العلاقة بين متغيريها (د. م. ع)، (د. م. م) حيث رأينا أن درجة مخـاطرة الأعمـال تمثل متغيرا مستقلاً في العلاقة المذكورة في حين تمثل درجة

---

[1] - د. نبيل عبد السلام شاكر، مدخل مقترح لإصلاح الهياكل التمويلية لشركات قطاع الأعمال العام الصناعي، دراسة تطبيقية علـى قطـاع الأعمال العام لصناعة الغزل والنـسيج، المجلـة العلميـة للاقتـصاد والتجارة، كلية التجارة ـ جامعة عين شمس، العدد الأول ١٩٩٢.

المخاطرة المالية متغيرا تابعا وذلك فيما يخص طبيعة العلاقة بينهما والتي تساهم بشكل مؤثر في صناعة القرار الخـاص بتكوين المزيج التمويلي ومتابعته، حيث يجب أن يهتم المدير المالي بالربط بين نوعي المخاطرة بعدد من الطرق المختلفة، حتى يتمكن من تحديد الدرجة المرغوبة من المخاطرة الكلية للمنشأة، وذلك داخل إطار تثبيته لدرجة مخـاطرة الأعمـال وافتراض عدم القدرة على تعديلها حيث يتحكم في متغيرهـا المستقل (المبيعات) عوامل عديـدة أهمهـا تطـور موقـف المنافسين واتجاه النشاط الاقتـصادي العـام... إلـخ. هـذا بالإضافة إلى أن تكاليف التشغيل الثابتة ومدى جوهريتها في المنشأة - موضع التحليل - والتي تحدد وبشكل مباشر درجة مخاطرة الأعمال والتي تتوقف على طبيعة نشاطها والتي قد يحتم أن تكون ذات قيمة نسبية كبيرة وفي نفس الوقت وفـي مجال نشاط آخر قد نجد أنه من الطبيعي أن تكون ذات قيمة نسبية منخفضة، هذا في الوقت الذي تتعامل فيه مع درجـة المخاطرة المالية على أنها متغير يمكن للمدير المالي التحكم فيه حيث سبق أن أوضحنا أنها تبدأ في التواجد بقرار تمويلي باستخدام الرفعة المالية يمكن التحكم فيه.

ومما سبق يمكننا القول بأن المدير المالي يجب أن يحـدد ما يدخل في نطاق تحكمه (درجة المخاطرة المالية) في ضوء ما يخرج عن نطاق تحكمه (درجة مخاطرة الأعمال) وبمعنى أكثر تحديدا ضرورة تصديه للتحكم في درجـة المخـاطرة المالية في ضوء درجة مخاطرة الأعمال المتواجدة أو التـي تفرض طبيعة النشاط تواجدها بالإضافة إلى درجة المخاطرة الكلية المقبولة في النشاط الذي تمارسه المنشأة بالفعل. وهـو الأمر الذي يحتم عليك لإمكانية استخدام المـدخل المقتـرح وممارسته عمليا أن يفتح الباب على مـصراعيه للبـاحثين والعلماء في مجال التمويل بإعداد الدراسات والبحوث العلمية التطبيقية على مختلف أنواع ومجالات النـشاط الاقتـصادي لتحديد الأنماط المعيارية لكل مجـال والمرتبطـة بـدرجتي مخاطرة الأعمال والمخاطرة الكلية استرشادا بالدراسة التـي قمنا بإعدادها.

وفي هذا المجال ننوه إلى أننا قد تصدينا للمبادأة باقتحـام هذا الاتجاه من خلال الدراسة التي سبق الإشارة إلى إعدادنا لها في عام ١٩٩٢ والتي تمثلـت فـي التـصدي لمحاولـة التوصل إلى معايير نمطية تعكس القرار التمـويلي الملائـم

للنشاط الأمثل لصناعة الغزل والنسيج في مصر واسـتخدام هذه المعايير في إصلاح الهياكل التمويلية للشركات المكونـة للقطاع المذكور داخل إطار الحصر الشامل لها.

ولقد تضمنت دراستنا التعامل مع أربعة متغيرات مستقلة (4 X s) وعلاقاتها مع متغيـرين تـابعين (2 y s) حيـث انحصرت المتغيرات المستقلة الأربعة في كل من: مخـاطرة الأعمال - المخاطرة المالية - نـسبة الرافعـة الماليـة - المخاطرة الكلية والتي أعطيت الرموز x 32, x 4, x 3, x 2 على التوالي.

في حين انحصر المتغيران المستقلان في كل من معـدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية والتـي أعطيت الرموز y 2, y 1 على التوالي.

ولقد بدأت الدراسة بالتأكد من وجود ارتبـاط إحـصائي جوهري بين كل متغير تابع وبين كل من المتغيرات المستقلة الأربعة والتي وجدنا أنها متواجدة الأمر الذي نتج عنه اعتماد الدراسة على التعامل مع أربعة دوال خطته وهي:

## الدالة الأولى:

معدل العائد على الأصول = دالة (مخـاطرة الأعمـال، المخاطرة المالية، نسبة الرافعة المالية) والتي تم التعامل معها إحصائيا على النحو التالي:

$$\hat{Y}1 = a + \beta\ 23\ x23 + \beta\ 4\ x\ 4$$

وبتشغيل هذه الدالة على البرنامج الإحـصائي للحاسـب الآلي والمتمثل في أسلوب الانحدار المتدرج ظهـرت فـي صورتها النهائية على الوجه التالي:

$$\hat{Y}1 = a + \beta\ 4\ x\ 4$$

$$\hat{Y} = -\ 267,12368 = 3.98563\ x\ 4$$

$$(8.23762)$$

ولقد بلغ معامل التحديد ($R^2$) ٩١,٧٩ % وتعنـي هـذه الصورة النهائية للدالة الأولى أن نسبة الرافعة الماليـة هـي أكثر المتغيرات المستقلة تأثيرا علـى معـدل العائـد علـى الأصول في شركات الغزل والنسيج الناجحة.

## الدالة الثانية:

معدل العائد على الأصول = دالة (المخاطرة الكلية، نسبة الرافعة المالية)

والتي تم التعامل معها إحصائيا على النحو التالي:

$$\hat{Y}1 = a + \beta\ 23\ x\ 23 + \beta\ 4\ x\ 4$$

وظهرت هذه الدالة بعد تشغيلها على الصورة التالية:

$$\hat{Y}\ 1 = -\ 45.26459 - 0.10775\ x_{23} + 0.83695\ x\ 4$$

$$(-\ 2.59913)\quad (3.02413)$$

ولقد بلغ معامل التحديد ($R^2$)% ٨٨,٥١

وتعني هذه الصورة النهائية للدالة الثانية أن كل من نسبة الرافعة المالية والمخاطرة الكلية لهما تأثيرهما الجوهري على معدل العائد على الأصول في شركات الغزل والنسيج الناجحة.

## الدالة الثالثة:

معدل العائد على حق الملكية = دالة (مخاطرة الأعمال، المخاطرة المالية، نسبة الرافعة المالية) والتي تم التعامل معها إحصائيا على النحو التالي:

$$\hat{Y}\ 2 = a + \beta\ 2\ x\ 2 + \beta\ 3\ x\ 3 + \beta\ 4\ x\ 4$$

وظهرت هذه الدالة بعد تشغيلها على النحو التالي:

$$\hat{Y}\ 2 = 46.62502 - 0.23373\ x\ 2 + 0.85698\ x\ 4$$

$$(-\ 3.47940)\quad (4.37100)$$

ولقد بلغ معامل التحديد ($R^2$) ٩٣,٣ %.

وتعني هذه الصورة النهائية للدالة الثالثة أن كلا من مخاطرة الأعمال ونسبة الرافعة المالية لهما تأثيرهما الجوهري علـى معدل العائد على حقوق الملكية في شركات الغزل والنـسيج الناجحة.

## الدالة الرابعة:

معدل العائد على حق الملكية = دالة (المخاطرة الكلية، نسبة الرافعة المالية) والتي تم التعامل معها إحصائيا على النحـو التالي:

$$\hat{Y}2 = a\,\beta 23\,x\,23 + \beta 4x\,4$$

وظهرت هذه الدالة بعد تشغيلها على الصورة التالية:

$$\hat{Y}2 = -\,205.40628 - 0.20722\,x_{23} + 3.12927\,x_{4}$$

(- 2.64302) (6.24692)

ولقد بلغ معامل التحديد ($R^2$) ٩٥,٦٨ % حيث تعنـي فـي صورتها الموضحة أن كل من درجة المخاطرة الكلية ونسبة الرافعة المالية لهما تأثيرهما الجوهري على معدل العائد على حقوق الملكية في شركات الغزل والنسيج الناجحة.

هذا وقد تم استخدام المتغيرات التابعة التي تحويهـا الـدوال الأربع المذكورة بالإضافة إلى المتغيرين المستقلين في تكوين

وتحديد المعايير النمطية المحددة لهيكـل التمويـل الملائـم للشركات التي تعمل في مجال صناعة الغزل والنسيج بمصر والذي يعكس الأداء التمويلي الفعال، الأمر الذي حدد المدخل المقترح في خمس علاقات نمطية بيانها كالآتي:

# جدول رقم (١٠)

## بيان بحدود العلاقات المكونة

## للمدخل المقترح في صناعة الغزل والنسيج بمصر

| الحدود النمطية العلاقات المكونة للمدخل المقترح (مرة) | الحدود القصوى والدنيا للعلاقات النمطية بدرجة ثقة ٩٥ % | |
|---|---|---|
| | الحد الأقصى للعلاقة | الحد الأدنى للعلاقة |
| نسبة الرافعة المالية/ معدل العائد على الأصول $\left( \frac{x_4}{u_1} \right)$ | ٥,٨٤ مرة | ٤,٩٨ مرة |
| درجة المخاطرة الكلية/ معـدل العائـد علـى الأصول $\left( \frac{x_{23}}{y_1} \right)$ | ٠,٩١ مرة | ٠,١٠ مرة |
| درجة مخاطرة الأعمال/ معدل العائد على حق الملكية $\left( \frac{x_2}{y_2} \right)$ | ٠,٥٠ مرة | ٠,٠٢٨ مرة |
| نسبة الرافعة المالية/ معدل العائد علـى حـق | ٦,٢٧ مرة | ٤,١٦ مرة |

| الملكية $\left(\frac{x_4}{y_2}\right)$ | | |
|---|---|---|
| درجة المخاطرة الكلية/ معدل العائد على حـق الملكية $\left(\frac{x_4}{y_2}\right)$ | ١,٠١٠ مرة | ٠,٠٦٣ مرة |

هذا وقد تم استخدام الحدود النمطيـة المعياريـة والتـي يتضمنها الجدول السابق فـي إصـلاح الهياكـل التمويليـة لشركات القطاع موضع التطبيق.

وفي هذا المجال تجدر الإشارة إلى أهمية تبني الـشركة القابضة لصناعة الغزل والنسيج بمصر لنتائج دراستنا هـذه من خلال الاستفادة المباشرة من نتائجها في مجالي تكـوين الهياكل التمويلية للشركات الجديدة وإصلاح الهياكل التمويلية للشركات القائمة، مع أهمية استفادة قطاعات النشاط الأخرى من هذه الدراسة من خلال تطبيق أسـلوبها علـى بياناتهـا الفعلية.

وفي النهاية ولمزيد من التوضيح والتبسيط نعرض للحالة الافتراضية التالية كما ظهرت في ٣١/ ١٢/ ١٩٩٣.

منشأة يبلغ إجمالي أصولها ١٠,٠٠٠ جنيه، تستخدم رافعة مالية معدلها ٦٠ %، معدل الضريبة ٥٠ % (للتبسيط)، تبلغ


إلى الفهرس

قيمة المبيعات ١٢,٠٠٠ جنيه، تكاليف التشغيل تمثل ٥٠ % من قيمة المبيعات، تكاليف التشغيل المتغيـرة ١٠ % مـن المبيعات، معدل فوائد التمويـل ٢٥ %، توزيعـات أربـاح للأسهم الممتازة تبلغ ٥٠٠ جنيه، درجة المخـاطرة الكليـة المقبولة في النشاط ٢ درجة.

**والسؤال الآن:** هل يمكننا استخدام هذه البيانات في تقيـيم الهيكل التمويلي لهذه المنشأة مع إبداء الـرأي فـي إمكانيـة تعديله إذا تطلب الأمر ذلك؟

وللتعامل مع هذه الحالة الافتراضـية باسـتخدام مـدخل المخاطرة الكلية يجب أن نبدأ بإعداد قائمتي المركز المـالي والدخل للمنشأة وذلك على الوجه التالي:

# جدول رقم (١١)

## قائمة المركز المالي للمنشأة في ٣١/ ١٢/ ١٩٩٣

| جنيه | الأصول | جنيه | الخصوم |
|---|---|---|---|
| | | ٤٠٠٠<br>٦٠٠٠ | حقوق ملكية<br>ديون (٢٥ %) |
| ١٠,٠٠٠ | إجمالي أصول | ١٠,٠٠٠ | إجمالي خصوم |

## جدول رقم (١٢)

### قائمة الدخل للمنشأة في ٣١/ ١٢/ ١٩٩٣

| بيان | جنيه |
| --- | --- |
| قيمة المبيعات (ع)<br>ـ ت م ١٠ %<br>ث ث | ١٢,٠٠٠<br>(١٢٠٠)<br>(٤٨٠٠) |
| صافي ربح التشغيل (ص)<br>ـ فوائد التمويل | ٦٠٠٠<br>(١٥٠٠) |
| صافي ربح قبل الضرائب<br>ـ ضرائب ٥٠ % | ٤٥٠٠<br>(٢٢٥٠) |
| صافي ربح بعد الضرائب<br>ـ توزيعات أرباح الأسهم الممتازة | ٢٢٥٠<br>(٥٠٠) |
| صافي الربح (الخسارة) القابل للتوزيع (ح) | ١٧٥٠ |

ومن الواضح أننا قد قمنا بإعداد قائمتي المركـز المـالي والدخل للمنشأة موضع التحليل بالصورة الموضـحة لكـي نتمكن من قياس درجة المخاطرة الكلية الفعلية فـي المنـشأة وذلك على الوجه التالي:

د. م. ك = د. م. ع × د. م. م

$$= \frac{١٢,٠٠٠ - ١٢٠٠}{٦٠٠٠} \times \frac{٦٠٠٠}{٤٥٠٠} = ١,٨ \times ١,٣ = ٢,٣٤ \text{ درجة}$$

وحيث إن درجة المخاطرة الكلية الفعلية تتجاوز الدرجـة المقبولة في النشاط فيمكننا القطع بعدم سلامة الهيكل التمويلي للمنشأة (٤٠ % تمويل بالملكية، ٦٠ % تمويـل بالـديون). ولتنفيذ الإجراءات المرتبطة بتعديل الهيكل التمويلي للمنـشأة يجب تنفيذ ما يلي:

... د. م. ك = د. م. ع خ د. م. م

٢٠٠٠ درجة = ١,٨ درجة × س

$$\text{.... س} = \frac{٢}{١,٨} = ١,١$$

ومن الواضح أننا قمنا بتثبيت درجة مخـاطرة الأعمـال والتي تخرج افتراضا عن نطاق تحكمنا على الأقل في مجال هذا العرض المبسط، وينحصر جهدنا في ما توصلنا إليه من أهمية تخفيض درجة المخاطرة المالية من ١,٣ درجة إلـى ١,١ درجة لكي تدخل المنشأة في دائرة المخـاطرة الكليـة المقبولة. وذلك على الوجه التالي:

$$\text{.·. د. م. م} = \frac{\text{ص}}{\text{ص - ف}}$$

إلى الفهرس

$$\therefore 1,1 = \frac{6000}{6000 - ف}$$

وتعني الصورة الموضحة أهمية التوصل إلى قيمة الفوائد القصوى التي تحصر درجة المخاطرة المالية في نطاق ١,١ درجة في ظل ارتباط المنشأة بصافي ربح تشغيل قدره ٦٠٠٠ جنيه.

وبالمعالجة الحسابية البسيطة لهذه المعادلة يمكنك التوصل إلى القيمة القصوى لفوائد التمويل والتي تبلغ ٥٤٥ جنيها.

**والسؤال الأخير** في مجال التوصل إلى الهيكل التمويلي الملائم لهذه المنشأة ينحصر في تحديد نسبة الرافعة المالية المستهدفة والتي لا تخرج عن درجة مخاطرة مالية قدرها ١,١ درجة وعن فوائد تمويل لا تتجاوز ٥٤٥ جنيها في ظل معدل فائدة ٢٥ %؟

وللإجابة عن هذا السؤال فيجب أن نعمل الآتي:

$$\therefore \text{معدل الفائدة} = \frac{\text{قيمة الفوائد}}{\text{قيمة القرض}}$$

$$\therefore 0,25 = \frac{545}{س}$$

∴ س (قيمة القرض) = $\frac{٥٤٥}{٠,٢٥}$ = ٢١٨٠ جنيها

ويمكننا الآن حصر نتائج تحليلنا للهيكل التمويلي للمنـشأة موضع التحليل في ضرورة تخفيض قيمـة القـروض مـن ٦٠٠٠ جنيه إلى ٢١٨٠ جنيها وتحويل القيمة الزائدة وقدرها ٣٨٢٠ جنيها إلى تمويل إضافي بالملكية الأمر الذي يعنـي وفي التحليل النهائي ضرورة تخفيض الرافعة المالية من ٦٠ % إلى ٢١,٨ %

$$( \frac{٢١٨٠}{١٠٠٠٠} \times ١٠٠)$$

# برنامج تحليل الهيكل المالي

## مفهوم الهيكل المالي Financial structure:

الواقع إن اصطلاح الهيكل المـالي مـن الاصـطلاحات التمويلية غير المستخدمة في الكتب والمراجع المتخصـصة وذلك بالمفهوم الوارد هنا حيث يستخدم هذا الاصطلاح فقـط للتعبير عن ذات المفهوم المرتبط بالهيكل التمـويلي، إلا أن المفهوم المستخدم هنا لاصطلاح الهيكل المالي هو التعبيـر عن مكونات كل من هيكل التمويل وهيكل الأصول ومـدى التوافق بينهما فيما يتعلق بآجال الاستحقاقات وطول الفتـرة الزمنية للاستثمار والذي يعبر عنه في صورة اصطلاح آخر وهو منهج التغطية Hedging approach والـذي يعنـي ضرورة تمويل كل أصل عن طريق مصدر تمويلي بـنفس مستوى الاستحقاق تقريبا.

هذا ويمكننا تأكيد مفهومنا لكل من الهيكل المالي ومـدى توافقه من خلال عرضنا للشكل التالي:

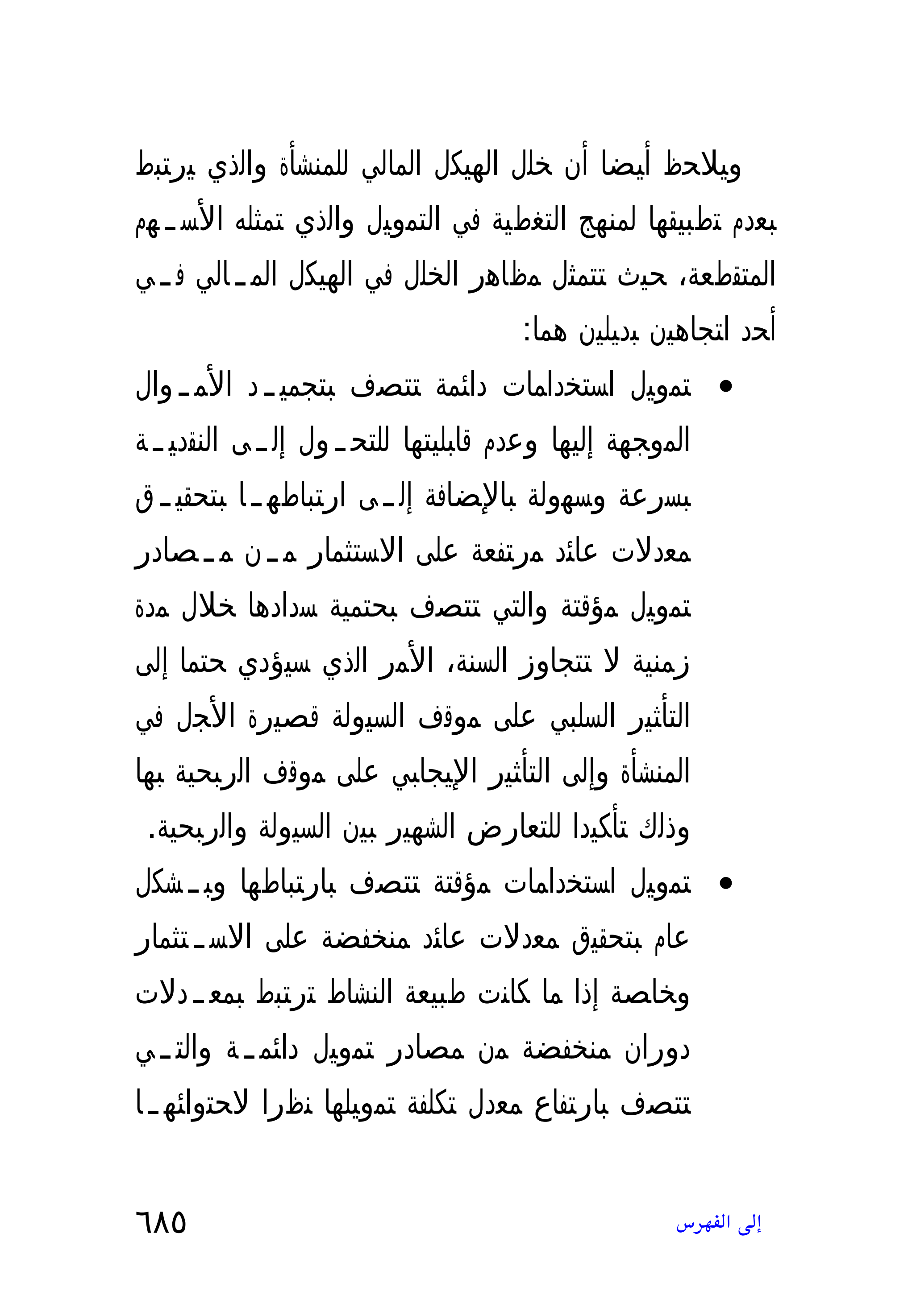
شكل رقم (٣)

| هيكل الأصول | الهيكل التمويلى |
|---|---|
| | |
| إجمالى إستخدامات دائمة % | إجمالى مصادر تمويل دائمة % |
| | |
| إجمالى إستخدامات مؤقتة % | إجمالى مصادر تمويل مؤقتة % |
| إجمالى إستخدامات الأموال % | إجمالى مصادر التمويل ١٠٠% |

ويلاحظ من محتويات الشكل السابق أن الهيكـل المـالي للمنشأة سيتصف بالتوافق في حالة تطبيقها لمنهج التغطية في التمويل والذي تمثله الأسهم المتصلة والتي تعني أهمية تمويل الاستخدامات الدائمة من مصادر التمويـل الدائمـة وأهميـة تمويل الاستخدام المؤقتة من مصادر التمويل المؤقتة.



إلى الفهرس



ويلاحظ أيضا أن خلل الهيكل المالي للمنشأة والذي يرتبط بعدم تطبيقها لمنهج التغطية في التمويل والذي تمثله الأسـهم المتقطعة، حيث تتمثل مظاهر الخلل في الهيكل المـالي فـي أحد اتجاهين بديلين هما:

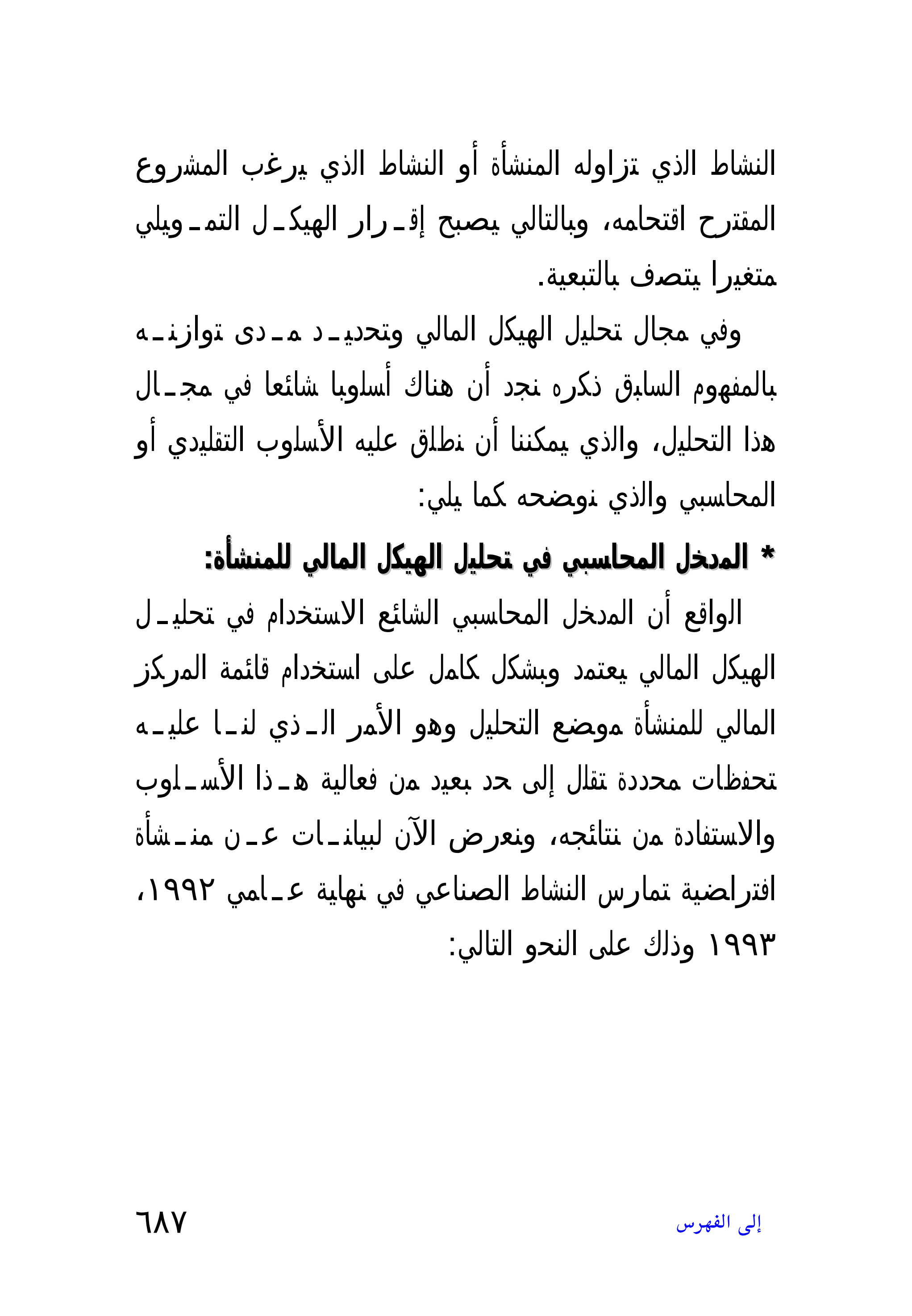
- تمويل استخدامات دائمة تتصف بتجميـد الأمـوال الموجهة إليها وعدم قابليتها للتحـول إلـى النقديـة بسرعة وسهولة بالإضافة إلـى ارتباطهـا بتحقيـق معدلات عائد مرتفعة على الاستثمار مـن مـصادر تمويل مؤقتة والتي تتصف بحتمية سدادها خلال مدة زمنية لا تتجاوز السنة، الأمر الذي سيؤدي حتما إلى التأثير السلبي على موقف السيولة قصيرة الأجل في المنشأة وإلى التأثير الإيجابي على موقف الربحية بها وذلك تأكيدا للتعارض الشهير بين السيولة والربحية.
- تمويل استخدامات مؤقتة تتصف بارتباطها وبـشكل عام بتحقيق معدلات عائد منخفضة على الاسـتثمار وخاصة إذا ما كانت طبيعة النشاط ترتبط بمعـدلات دوران منخفضة من مصادر تمويل دائمـة والتـي تتصف بارتفاع معدل تكلفة تمويلها نظرا لاحتوائهـا

على مصادر التمويل بالملكية الأمر الذي يعكس أثره السلبي على موقف الربحيـة فـي المنـشأة وأثـره الإيجابي على موقف السيولة.

**والواقع** أن مهمة المدير المالي والتي سبق لنـا التأكيـد عليها تنحصر في صناعة القرارات المالية المرتبطة بالتمويل (تكوين الهيكل التمويلي) والاستثمار (تكوين هيكل الأصول) بشكل سليم يعكس سلامة كل منهما على حدة بالإضافة إلـى إحداث التوافق بينهما بالشكل الذي يصل بالمنشأة إلى إحداث التوازن الأمثل بين السيولة والربحية وذلك في اتجاه تحقيـق الهدف الأساسي المتمثل في تعظيم قيمة المنشأة.

والآن أصبح واضحا أن اصطلاح الهيكل المالي يتـضمن في داخله اصطلاحي هيكل التمويل وهيكل الأصول (هيكـل الاستثمارات) الأمر الذي يجعله أكثر شمولاً من كل منهمـا على حدة.

**والسؤال الآن**: هل يتم إقرار الهيكل التمويلي بالشكل الذي يتوافق مع هيكل الأصول لكي نصل إلى هيكل مالي متوازن، أم العكس؟ والواقع أن إقرار هيكل أصول معين يمثـل مـن وجهة نظرنا، متغيرا له صفة الاستقلال حيث يرتبط بطبيعة



النشاط الذي تزاوله المنشأة أو النشاط الذي يرغب المشروع المقترح اقتحامه، وبالتالي يصبح إقـرار الهيكـل التمـويلي متغيرا يتصف بالتبعية.

وفي مجال تحليل الهيكل المالي وتحديـد مـدى توازنـه بالمفهوم السابق ذكره نجد أن هناك أسلوبا شائعا في مجـال هذا التحليل، والذي يمكننا أن نطلق عليه الأسلوب التقليدي أو المحاسبي والذي نوضحه كما يلي:

*** المدخل المحاسبي في تحليل الهيكل المالي للمنشأة:**

الواقع أن المدخل المحاسبي الشائع الاستخدام في تحليـل الهيكل المالي يعتمد وبشكل كامل على استخدام قائمة المركز المالي للمنشأة موضع التحليل وهو الأمر الـذي لنـا عليـه تحفظات محددة تقلل إلى حد بعيد من فعالية هـذا الأسـلوب والاستفادة من نتائجه، ونعرض الآن لبيانـات عـن منـشأة افتراضية تمارس النشاط الصناعي في نهاية عـامي ١٩٩٢، ١٩٩٣ وذلك على النحو التالي:

# جدول رقم (١٣)

## قائمة المركز المالي المقارن للمنشأة موضع التحليل في نهاية عامي ٩٢، ٩٣

(القيمة بالألف جنيه)

| ٢١/ ١٢/ ٩٢ | ٢١/ ١٢/ ٩٣ | الخصوم | ٣١/ ١٢/ ٩٢ | ٣١/ ١٢/ ٩٣ | الخصوم |
|---|---|---|---|---|---|
| ٣٠٠ | ٣٠٠ | آلات | ٣٠٠ | ٣٦٠ | رأس مال |
| ٣٠ | ٢٠ | أوراق قبض | ٩٠ | ٧٠ | سندات |
| ١٠٠ | ١٠٠ | مبانٍ | ١٠ | ٢٠ | مخصص ديون مشكوك فيها |
| ١٢٠ | ٢٥٠ | عملاء | ١٠ | ١٠ | مجمع إهلاك مبانٍ |
| ١٦٠ | ١٧٠ | أراضٍ | ٦٠ | ٦٠ | مجمع إهلاك آلات |
| | | | ١٠ | ١٥ | مجمع إهلاك وسائل نقل |
| ٥٠ | ٦٠ | نقدية | ٤٦ | ٦٥ | مجمع إهلاك أثاث |
| | | | ٣٠ | ٤٠ | احتياطيات |
| ٦٠ | ٥٠ | مخزون | ٦٠ | ٦٠ | أسهم ممتازة |
| | | | ١٠٠ | ٨٠ | حسابات دائنة |
| ٦٠ | ١٥٠ | وسائل نقل | ١٢٠ | ١٨٠ | أرباح مرحلة |
| | | | ٤٤ | ١١٠ | قروض طويلة الأجل |
| ٢٠ | ١٠ | أوراق مالية | ٧٠ | ١٠ | أوراق دفع |
| | | | ٨٠ | ١٨٠ | قروض قصيرة الأجل |
| ٨٠ | ١٥٠ | أثاث | | | |
| ٩٨٠ | ١٢٦٠ | إجمالي أصول | ٩٨٠ | ١٢٦٠ | إجمالي خصوم |

وفي هذا المجال ولكي نتمكن من استخدام أسلوب التحليل المحاسبي للهيكل المالي فيجب أن نعيد عرض قائمتي المركز المالي بالصورة التي سبق توضيحها في الفصل السابق وذلك على الوجه التالي:

# جدول رقم (١٤)

## بيان بقائمة المركز المالي المقارن للمنشأة موضع التحليل بعد إعادة تجهيزها لخدمة أغراض التحليل في نهاية عامي ٩٢، ٩٣

(القيمة بالألف جنيه)

| ٣١/ ١٢/ ٩٢ | ٣١/ ١٢/ ٩٣ | الأصول | ٣١/ ١٢/ ٩٢ | ٣١/ ١٢/ ٩٣ | الخصوم |
|---|---|---|---|---|---|
| ١٦٠ | ١٧٠ | أراضٍ | ٣٠٠ | ٣٦٠ | رأس مال |
| ٩٠ | ٩٠ | صافي مبانٍ | ٣٠ | ٤٠ | احتياطيات |
| ٢٤٠ | ٢٤٠ | صافي آلات | ١٢٠ | ١٨٠ | أرباح مرحلة |
| ٥٠ | ١٣٥ | صافي وسائل نقل | ٤٥٠ | ٥٨٠ | حقوق ملكية |
| ٣٤ | ٨٥ | صافي أثاث | ٩٠ | ٧٠ | سندات |
| ٥٧٤ | ٧٢٠ | صافي أصول ثابتة | ٦٠ | ٦٠ | أسهم ممتازة |
| ٦٠ | ٥٠ | مخزون | ٤٤ | ١١٠ | قروض طويلة الأجل |
| ١١٠ | ٢٣٠ | صافي عملاء | ١٩٤ | ٢٤٠ | خصوم طويلة الأجل |
| ٣٠ | ٢٠ | أوراق قبض | ٥٠ | ٨٠ | حسابات دائنة |
| ٢٠ | ١٠ | أوراق مالية | ٧٠ | ١٠ | أوراق دفع |
| ٥٠ | ٦٠ | نقدية | ٨٠ | ١٨٠ | قروض قصيرة الأجل |
| ٢٧٠ | ٣٧٠ | أصول متداولة | ٢٥٠ | ٢٧٠ | خصوم قصيرة الأجل |
| ٨٤٤ | ١٠٩٠ | إجمالي أصول | ٨٤٤ | ١٠٩٠ | إجمالي خصوم |


إلى الفهرس

ويلاحظ أننا قد قمنا باستبعاد مجمع إهلاكـات الأصـول الثابتة من قيمها الدفترية لإظهارها بقيمتها الصافية بالإضافة إلى استبعاد مخصص الديون المشكوك في تحـصيلها مـن رصيد العملاء لكي يظهر أيضا بقيمته الصافية هذا بالإضافة إلى إعادة تجميع العناصر المختلفة لجانبي الميزانية في شكل مجموعات رئيسية.

والواقع أن التحليل المحاسـبي للهيكـل المـالي والـذي سنعرض له حالاً يتعامل مع مصادر التمويل الدائمـة علـى أنها حاصل جمع مجموعتي حقوق الملكية والخصوم طويلـة الأجل ومع مصادر التمويل المؤقتـة علـى أنهـا مجمـوع الخصوم قصيرة الأجل (المتداولة).

في الوقت الذي يتعامل فيه مع الاستخدامات الدائمة علـى أنها مجموعة الأصول الثابتة ومع الاستخدامات المؤقتة على أنها مجموعة الأصول المتداولة (رأس المال العامل) وهـو الأمر الذي لنا تحفظات عليه سوف نعرض لها فـي مجـال انتقادنا لهذا الأسلوب، والآن يمكننا تكوين الجدول التالي:

# جدول رقم (١٥)

## بيان بالتحليل المحاسبي للهيكل المالي للمنشأة موضع التحليل في نهاية عامي ٩٢/ ٩٣

(القيمة بالألف جنيه)

| سنوات / بيان | ٣١/ ١٢/ ١٩٩٢ | | | ٣١/ ١٢/ ١٩٩٣ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **قيمة** | **%** | **رقم قياسي** | **قيمة** | **%** | **رقم قياسي** |
| **مصادر تمويل دائمة** | ٦٤٤ | ٧٦ % | ١٠٠ | ٨٢٠ | ٧٥ % | ١٢٧ |
| **مصادر تمويل مؤقتة** | ٢٠٠ | ٢٤ % | ١٠٠ | ٢٧٠ | ٢٥ % | ١٣٥ |
| إجمالي مصادر التمويل | ٨٤٤ | ١٠٠ % | ١٠٠ | ١٠٩٠ | ١٠٠ % | ١٢٩ |
| **استخدامات دائمة** | ٥٧٤ | ٦٨ % | ١٠٠ | ٧٢٠ | ٦٦ % | ١٢٥ |
| **استخدامات مؤقتة** | ٢٧٠ | ٣٢ % | ١٠٠ | ٣٧٠ | ٣٤ % | ١٣٧ |
| إجمالي استخدامات | ٨٤٤ | ١٠٠ % | ١٠٠ | ١٠٩٠ | ١٠٠ % | ١٢٩ % |

وباستخدام أسلوبي التحليل الرأسي والأفقي في تحليل الهيكل المالي لهذه المنشأة من المنظور المحاسبي وباستخدام الجدول السابق فيتمثل تقريرنا فيما يلي:

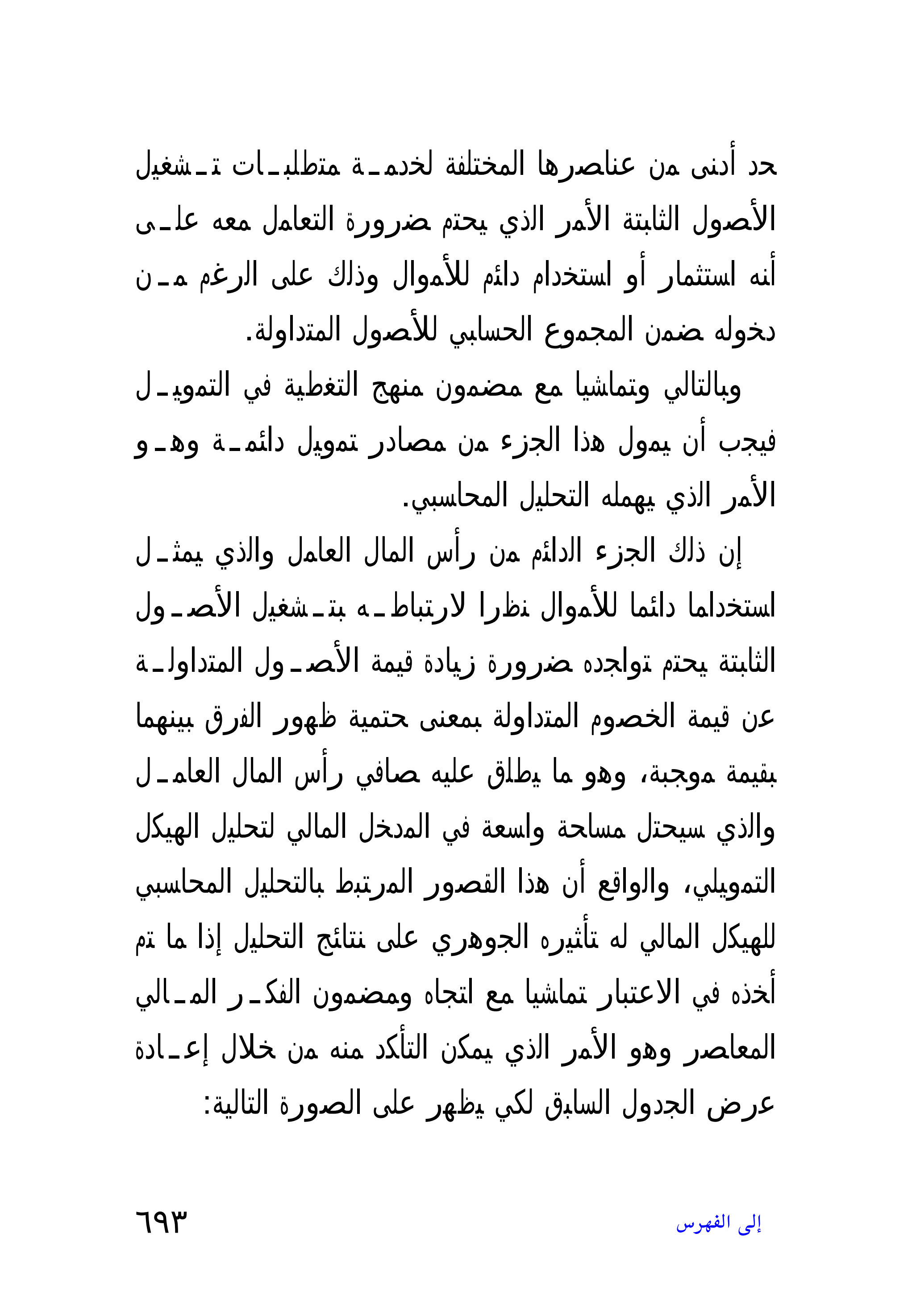
**أنه وعلى مستوى التحليل الرأسي (الموقـف في ٣١/ ١٢/ ٩٢):**

يتبين عدم سلامة الهيكل المالي للمنشأة حيـث ينحـصر الخلل المذكور في تمويل استخدامات مؤقتة بمصادر تمويـل دائمة بمعدل ٨ % وهو الأمر الذي يعكس أثره السلبي على ربحية المنشأة ولكنه يعكس أثره الإيجابي على موقف السيولة بها.

**وعلى مستوى التحليل الأفقي** فنجد أن الخلـل المـذكور ما زال متواجدا ولكن بمعدل ٩ % كما تظهر الأرقام القياسية اتجاه المنشأة الملحوظ نحو التوسع الاستثماري والتمويلي.

هذا هو أسلوب التحليل المحاسبي للهيكل المـالي والـذي سبق أن أكدنا على تحفظاتنا عليـه والتـي نحـصرها فـي تحفظين هما:

**التحفظ الأول**: يتعامل الفكر المحاسبي من خلال التحليـل المحاسبي للهيكل المالي مع الاستخدامات الدائمة على أنهـا القيمة الموجهة لمجموعة الأصول الثابتة فقط دون أن يأخـذ في الاعتبار ذلك الجزء الدائم من الأصول المتداولـة (رأس المال العامل) والذي يجب أن تحتفظ به المنشأة في صـورة


حد أدنى من عناصرها المختلفة لخدمـة متطلبـات تـشغيل الأصول الثابتة الأمر الذي يحتم ضرورة التعامل معه علـى أنه استثمار أو استخدام دائم للأموال وذلك على الرغم مـن دخوله ضمن المجموع الحسابي للأصول المتداولة.

وبالتالي وتماشيا مع مضمون منهج التغطية في التمويـل فيجب أن يمول هذا الجزء من مصادر تمويل دائمـة وهـو الأمر الذي يهمله التحليل المحاسبي.

إن ذلك الجزء الدائم من رأس المال العامل والذي يمثـل استخداما دائما للأموال نظرا لارتباطـه بتـشغيل الأصـول الثابتة يحتم تواجده ضرورة زيادة قيمة الأصـول المتداولـة عن قيمة الخصوم المتداولة بمعنى حتمية ظهور الفرق بينهما بقيمة موجبة، وهو ما يطلق عليه صافي رأس المال العامـل والذي سيحتل مساحة واسعة في المدخل المالي لتحليل الهيكل التمويلي، والواقع أن هذا القصور المرتبط بالتحليل المحاسبي للهيكل المالي له تأثيره الجوهري على نتائج التحليل إذا ما تم أخذه في الاعتبار تماشيا مع اتجاه ومضمون الفكـر المـالي المعاصر وهو الأمر الذي يمكن التأكد منه من خلال إعـادة عرض الجدول السابق لكي يظهر على الصورة التالية:

# جدول رقم (١٦)

(القيمة بالألف جنيه)

| سنوات / بيان | ٣١/ ١٢/ ١٩٩٢ | | ٣١/ ١٢/ ١٩٩٣ | |
|---|---|---|---|---|
| | قيمة | % | قيمة | % |
| **مصادر تمويل دائمة**<br>= حقـــوق ملكيـــة + خصوم طويلة الأجل | ٦٤٤ | ٧٦ % | ٨٢٠ | ٧٥ % |
| **مصادر تمويل مؤقتة**<br>= قيمـــة الخـــصوم المتداولة | ٢٠٠ | ٢٤ % | ٢٧٠ | ٢٥ % |
| **إجمالي مصادر تمويل** | ٨٤٤ | ١٠٠ % | ١٠٩٠ | ١٠٠ % |
| **استخدامات دائمة**<br>= صافي أصول ثابتة<br>+ صـافي رأس المـال العامل | ٥٧٤<br>+ ٧٠<br>٦٤٤ | ٧٦ % | ٧٢٠<br>+ ١٠٠<br>٨٢٠ | ٧٥ % |
| **استخدامات مؤقتة**<br>(الأصول المتداولة بعـد استبعاد الجـزء الـدائم منها) | ٢٠٠ | ٢٤ % | ٢٧٠ | ٢٥ % |
| **إجمـــالي اســـتخدامات الأموال** | ٨٤٤ | ١٠٠ % | ١٠٩٠ | ١٠٠ % |

**وتؤكد** محتويات الجدول السابق والذي يتضمن مكونـات التحليل المحاسبي للهيكل المالي بعد الأخـذ فـي الاعتبـار التحفظ السابق ذكره أن الهيكـل المـالي للمنـشأة يتـصف بالتوازن التام والمتمثل في تطبيق منهج التغطية في التمويـل والذي كان يتصف بعدم التوازن فـي ظـل عـدم العنايـة باستخدام المفهوم المالي لكـل مـن الاسـتخدامات الدائمـة والمؤقتة.

ومن الجدير بالذكر في هذا المجال الإشارة إلـى كيفيـة التوصل إلى قيمة الاستخدامات المؤقتة كمـا ظهـرت فـي الجدول السابق، حيث تمثلت في تلك القيمة المتبقية من القيمة الإجمالية للأصول المتداولة بعد استبعاد تلك القيمة الموجهـة لتشغيل الأصول الثابتة ولنا في جزء لاحق موعد مع مزيـد من التفاصيل المرتبطة بهذه الجزئية والمتمثلـة فـي تلـك الحالات التي يظهر فيها صافي رأس المال العامـل بقيمـة سالبة أو مساوية للصفر.

**التحفظ الثـاني**: يتجه التحفظ الثاني والذي يرتبط بالتحليل المحاسبي للهيكل المالي نحو قائمة المركز المـالي للمنـشأة موضع التحليل والتي تعد في نهاية السنة المالية وبالتالي فهي

تعبر عن موقف لحظي وتعطي نتائج تحليله سـاكنة، حيـث يصبح من غير المقبول تقييم شيء ما في وقـت لا يتحـرك فيه.

إن محتويات قائمة المركز المالي للمنشأة بجانبيها تحـوي في الواقع مجرد أرصدة لعناصر الأصول وعناصر الخصوم في لحظة إعدادها ولا تظهر بذلك تصرفات هامة تمت قبـل أو بعد تلك اللحظة.

ونؤكد هنا على أن الاعتماد على أكثر من قائمة واحـدة بالصورة التي يتضمنها التحليل المحاسبي لا تمثل إلغاء لهذا التحفظ، حيث إن كلما حدث أنه تعامـل مـع المنـشأة فـي لحظتين متباعدتين من لحظات السكون.

## المدخل المالي فـي تحليـل الهيكـل المـالي للمنشأة:

يتمثل هـذا المـدخل فـي اسـتخدام قائمـة المـصادر والاستخدامات، والذي يعالج الكثير مـن الانتقـادات التـي وجهت إلى الاعتماد على الميزانية العمومية كمصدر للبيانات المستخدمة في تنفيذ البرنامج التحليلي المفصل، حيث إن هذه

الميزانية تعبر عن موقف لحظي، وتعطـي نتـائج تحليليـة ساكنة، ومن المؤكد أنه من غير المنطقي أن يتم تقييم شـيء ما في وقت لا يتحرك فيه ولكل ذلك يـتم الاعتمـاد علـى الأسلوب المذكور لنتمكن من تقييم المركز المـالي للمنـشأة خلال فترة زمنية (قد تكون سنة مالية أو أكثر) وهي في حالة من الحركة الدائمة.

أن القائمة المستخدمة هنا والتي يمكن أن يطلـق عليهـا أيـضا قائمـة الزيـادة والـنقص Increase – decreas statement or source and application of funds statement والتي يتم تكوينها من خـلال التغيـرات بـين البنود المتقابلة لقائمتي المركـز المـالي للمنـشأة لـسنتين متتاليتين، أو غير متتاليتين، ونصنف هـذه التغيـرات إلـى مصادر واستخدامات.

والواقع أن إعداد هذه القائمة التحليلية المـستخدمة هنـا يساعد المحلل المالي على الإجابة عن التساؤلات التالية:

- كيف تم تدبير مصادر التمويل بالتفصيل؟
- كيف تم استخدام الأموال بالتفصيل؟

- ما مدى سلامة القرارات المالية المتعلقـة بالتمويـل والاستثمار؟ وما انعكاسات ذلك سواء الإيجابيـة أو السلبية على النتائج المالية للمنشأة موضع التحليل؟
- هل هناك توافـق بـين تلـك المـصادر التمويليـة واستخداماتها من حيث الآجال الزمنيـة للاسـتحقاق تطبيقًا للقواعد العامة في التمويـل والمتمثلـة فـي ضرورة تطبيـق مـنهج التغطيـة فـي التمويـل Hedging approach أو كما يطلق عليه الـبعض مبدأ الملائمة؟ وما هي انعكاسات عدم التطبيق السليم للقاعدة أو المبدأ المذكور على النتائج المالية للمنشأة؟

ويتأكد من خلال طبيعة وشمولية التساؤلات السابقة، مدى أهمية هذه القائمة التحليلية كأداة للتحليـل الـشامل للمركـز المالي لأي منشأة.

وفي هذا المجال يهمنا التأكيد على أن مقدار التغير سواء بالزيادة أو بالنقص فيما بين قيمتين متقابلتين لأحد عناصـر الأصول أو لأحد عناصر الخصوم سـوف يعكـس نوعـا واضحا من الحركة، التي تعكس قرارا ماليـا سـواء أكـان متعلقًا بالتمويل أم بالاستثمار، ويلزمنا التأكيد أيضا علـى أن

حصول المحلل المالي على قائمتي مركـز مـالي للمنـشأة لسنتين متتاليتين، سوف يتيح له متابعة موقف هـذه المنـشأة تحليليا لسنة مالية كاملة وهي السنة الأخيرة، بمعنى أن سنتي ١٩٩٢، ١٩٩٣ سوف يعني مباشرة أن التحليل سوف ينصب على سنة ١٩٩٣ بكاملها، فإذا افترضنا مثلاً البيانات الآتيـة لإحدى المنشآت:

# جدول رقم (١٧)

(القيمة بالجنيه)

| بيان | سنة ١٩٩٢<br>٣١/ ١٢/ ٩٢ أو ١/ ١/ ١٩٩٣ | سنة ١٩٩٣<br>٣١/ ١٢/ ١٩٩٣ |
|---|---|---|
| صافي آلات (أصول) | ١٠٠,٠٠٠ | ١٥٠,٠٠٠ |
| قروض طويلة الأجل (خصوم) | ٥٠,٠٠٠ | ٧٠,٠٠٠ |
| صافي عملاء (أصول) | ١٢٠,٠٠٠ | ٧٠,٠٠٠ |
| قروض قصيرة الأجل (خصوم) | ٦٠,٠٠٠ | ٤٠,٠٠٠ |

والسؤال الآن عن الطريقة التي يجب أن ننظر من خلالها إلى هذه البيانات؟

في البداية يجب أن ننظر إلى الأرصدة المقارنة لعناصـر الأصول والخصوم على أنها تعكس الموقف المقارن في بداية عام ١٩٩٣ مع الموقف في نهايته، بمعنى أن هـذه المنـشأة

بدأت عام ١٩٩٣ بآلات قيمتها ١٠٠,٠٠٠ جنيه وأنهت هـذا العام بآلات قيمتها ١٥٠,٠٠٠ جنيه، وهكذا.

**وفيما يتعلق بالتغيرات في عناصـر الأصـول**: نجـد أن الآلات خلال عام ١٩٩٣ قد زادت قيمتهـا بمبلـغ ٥٠,٠٠٠ جنيه أو زادت بمعدل ٥٠ %، الأمر الذي يعكـس نـشاطًا استثماريا إضافيا أو استخداما إضـافيا بالقيمـة أو النـسبة المذكورة. في حين أن أرصدة العملاء خلال عام ١٩٩٣ قد انخفضت بمبلغ ٥٠٠٠ جنيه أو انخفـضت بمعـدل ٤٢ % تقريبا، ومن الواضح أن انخفاض رصيد العملاء بهذا القـدر يعكس نشاطًا للتحصيل أي مصدرا للتمويل.

وعلى هذا الأساس فإن زيادة الأصول تعكس اسـتخداما للأموال أو قرارا استثماريا، في حين أن النقص فيها يعكـس مصدرا للتمويل أو قرارا تمويليا.

**وفيما يتعلق بالتغيرات في عناصر الخصوم ورأس المال**: نجد أن رصيد القروض طويلة الأجل خلال عام ١٩٩٣ قـد زاد بمبلغ ٢٠,٠٠٠ جنيه أو زاد ٤٠ %، الأمر الذي يعكس مصدرا من مصادر التمويل التي تم اللجوء إليها وبالتالي فإن أحد قرارات التمويل (طويلة الأجل) تمثلت في اقتراض مبلغ

٢٠,٠٠٠ جنيه. في حين أن رصيد القروض قصيرة الأجـل قد انخفض بمبلغ ٢٠,٠٠٠ جنيـه خـلال عـام ١٩٩٣، أو انخفض بمعدل ٣٣ % تقريبا، الأمر الـذي يعكـس نـشاطاً لاستخدام الأموال حيث قررت المنشأة سداد جزء من ديونها قصيرة الأجل لينخفض رصيدها الدائن بمعدل ٣٣ %.

ومن هنا فإن زيادة الخصوم ورأس المال تعكس قرارات تمويلية (مصادر تمويل) في حين أن الـنقص فيهـا يعكـس قرارات استثمارية تتعلق باستخدام الأموال.

وعلى ذلك يمكن تصوير الشكل النهائي لقائمة المـصادر والاستخدامات كما يلي:

# جدول رقم (١٨)

(القيمة بالجنيه)

| استخدامات الأموال | مصادر الأموال |
|---|---|
| ـ الزيادة في عناصر الأصول (احترام الأصول) | ـ الزيادة في عناصر الخـصوم ورأس المال (احترام الخصوم) |
| ـ النقص في عناصـر الخـصوم ورأس المال (عدم احترام الخصوم) | ـ النقص في عناصر الأصول (عدم احترام الأصول) |

وبعد إيجاد جميع التغيرات بين بنود القائمتين يتم تصنيفها في صورة مصادر للأموال واستخدامات لها لكي يتم إعـداد القائمة التحليلية بالصورة الموضحة.

وعلى هذا الأساس يوضح جانبها الأيسر جملة مـصادر التمويل خلال العام، وكيفية تدبيرها بشكل تفصيلي، وكـذلك يوضح جانبها الأيمن جملة استخدامات الأموال خلال العـام، وكيفية توزيعها على عناصرها المختلفة بـشكل تفـصيلي، الأمر الذي يمكن المحلل المالي من إبداء الرأي عـن مـدى سلامة كل من القرارات المالية المتعلقة بالتمويل وكذلك تلك القرارات المالية المتعلقة بالاستثمار.

وفي هذا المجال فإننا نؤكد على أن تعظيم قيمة الاستفادة من هذه القائمة، تحتم ضرورة تصنيف التغيـرات الممثلـة لجانب مصادر التمويل حسب تواريخ الاستحقاق فيمـا بـين طويلة وقصيرة الأجل أو الدائمة والمؤقتة وكذلك ضـرورة تصنيف تلك التغيرات الممثلة لجانب اسـتخدامات الأمـوال حسب آجال استثمارها فيما بين طويلـة وقـصيرة الأجـل وإجراء المقابلة فيما بين جانبي القائمة بأقسامها الأربعة وذلك للوقوف على مدى تطبيق المنشأة موضـع التحليـل لمـنهج

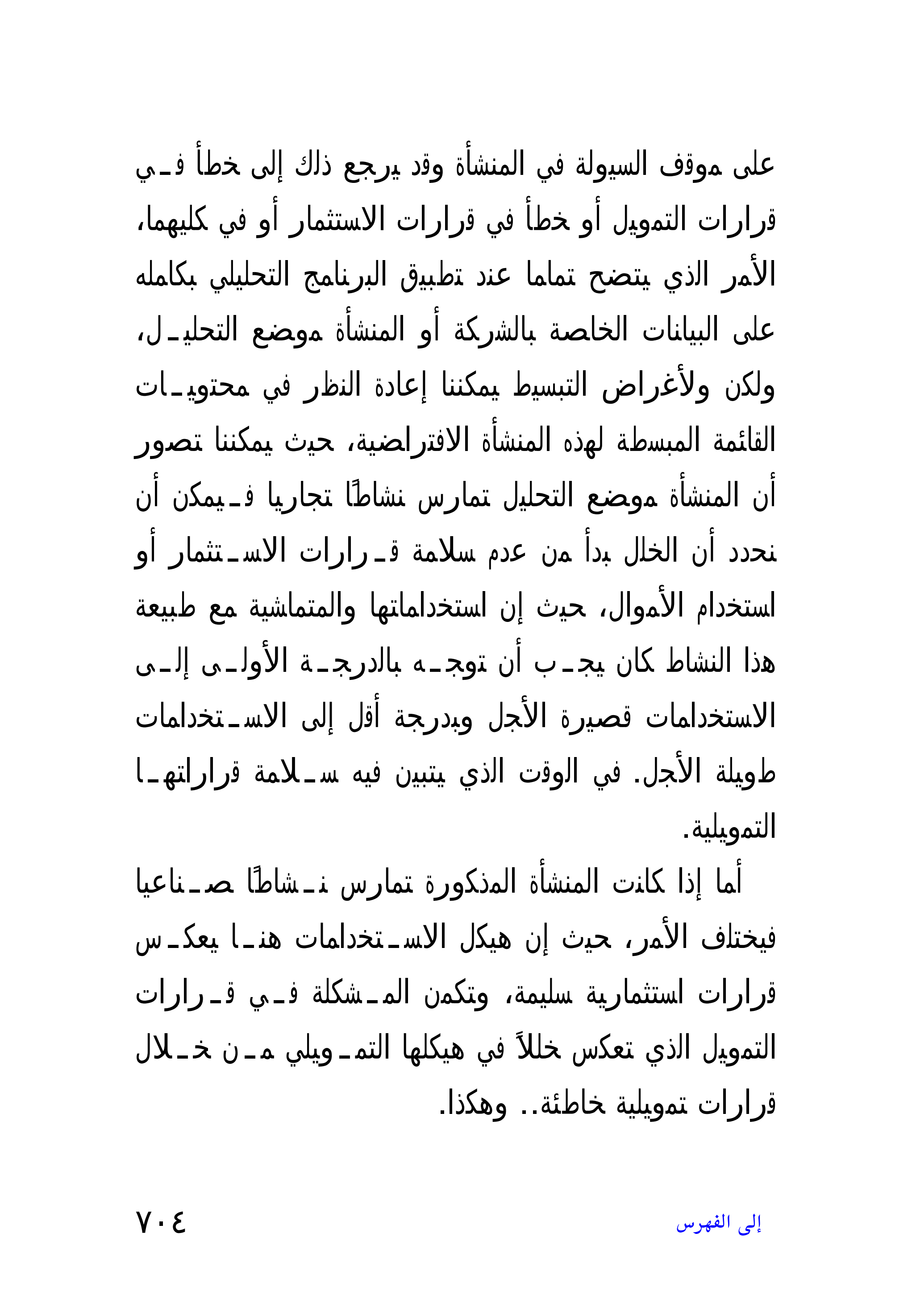
التغطية في التمويل، والانعكاسات المتوقعـة علـى النتـائج المالية، ولمزيد من التوضيح وبالرجوع إلى المثال الـسابق وعلى افتراض جدلي بـأن العناصـر الأربعـة والمكونـة للميزانية العمومية للمنشأة هي فقط كل مكوناتها فيمكن إجراء الآتي:

# جدول رقم (١٨)

(القيمة بالجنيه)

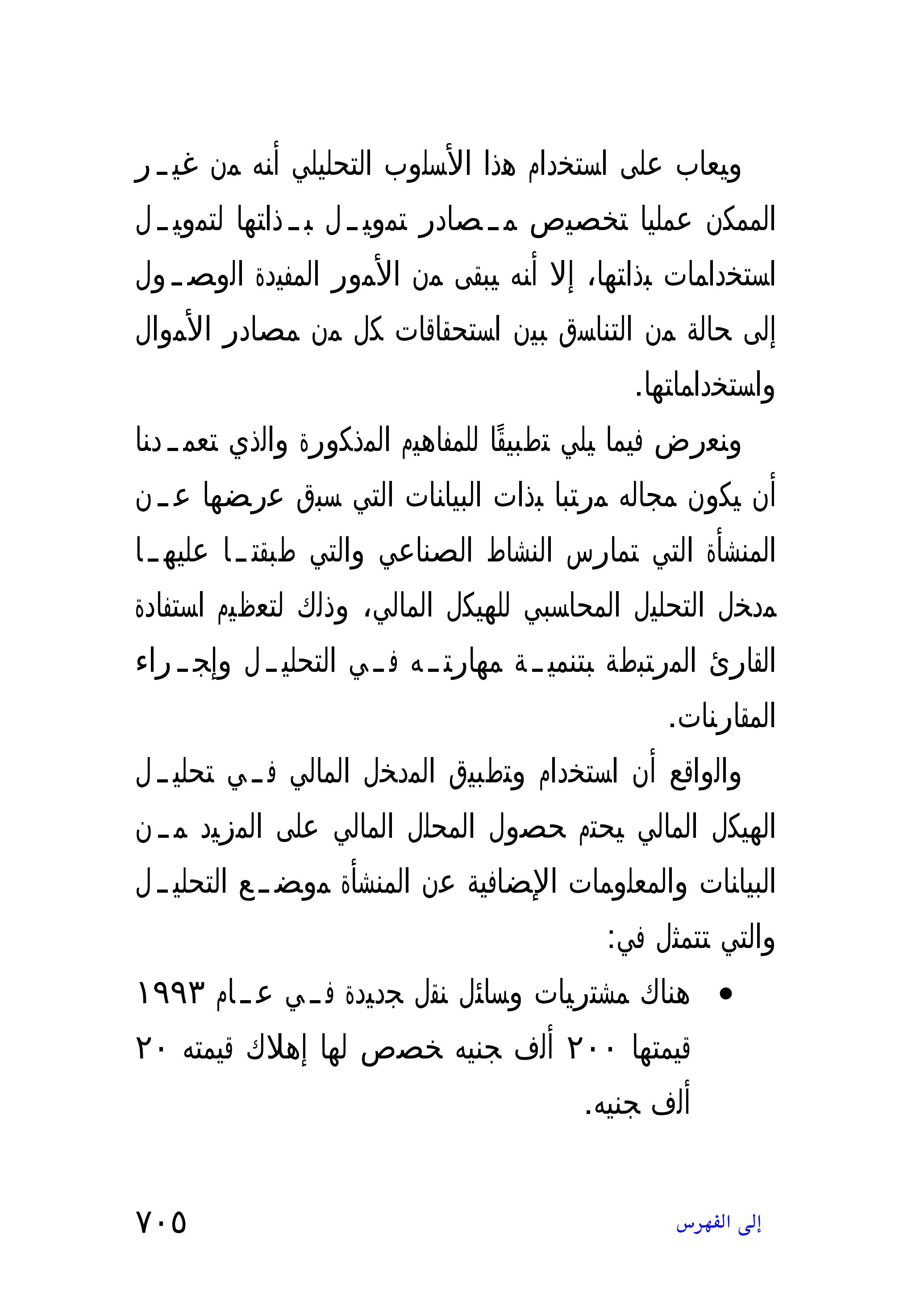
| استخدامات | مصادر |
|---|---|
| استخدامات طويلة الأجل (دائمة)<br>٥٠٠٠ شراء آلات جديدة (٧١ %) | مصادر طويلة الأجل (دائمة)<br>٢٠٠٠ اقتراض إضافي طويل الأجل (٢٩ %) |
| استخدامات قصيرة الأجل (مؤقتة)<br>٢٠٠٠ تسديدات قروض قصيرة الأجل (٢٩ %) | مصادر قصيرة الأجل (مؤقتة)<br>٥٠٠٠ تحصيلات من العملاء (٧١ %) |
| ٧٠٠٠ إجمالي استخدامات/ ١٠٠ % | ٧٠٠٠ إجمالي مصادر/ ١٠٠ % |

وبتحليل محتويات هذه القائمة المبسطة يتبين أن المنشأة لم تطبق منهج التغطية في التمويل، حيث يشير السهم الموضح إلى اتجاه الخطأ التطبيقي، حيث تم تمويل استخدامات طويلة الأجل، بمصادر قصيرة الأجل بمقدار ٣٠٠٠ جنيه، نظـرا لعدم كفاية مصادر التمويل طويلة الأجل لتمويل ما يقابلها من استخدامات طويلة الأجل، الأمر الذي يعكس أثـره الـسلبي



على موقف السيولة في المنشأة وقد يرجع ذلك إلى خطأ فـي قرارات التمويل أو خطأ في قرارات الاستثمار أو في كليهما، الأمر الذي يتضح تماما عند تطبيق البرنامج التحليلي بكامله على البيانات الخاصة بالشركة أو المنشأة موضع التحليـل، ولكن ولأغراض التبسيط يمكننا إعادة النظر في محتويـات القائمة المبسطة لهذه المنشأة الافتراضية، حيث يمكننا تصور أن المنشأة موضع التحليل تمارس نشاطًا تجاريا فـيمكن أن نحدد أن الخلل بدأ من عدم سلامة قـرارات الاسـتثمار أو استخدام الأموال، حيث إن استخداماتها والمتماشية مع طبيعة هذا النشاط كان يجـب أن توجـه بالدرجـة الأولـى إلـى الاستخدامات قصيرة الأجل وبدرجة أقل إلى الاسـتخدامات طويلة الأجل. في الوقت الذي يتبين فيه سـلامة قراراتهـا التمويلية.

أما إذا كانت المنشأة المذكورة تمارس نـشاطًا صـناعيا فيختلف الأمر، حيث إن هيكل الاسـتخدامات هنـا يعكـس قرارات استثمارية سليمة، وتكمن المـشكلة فـي قـرارات التمويل الذي تعكس خللاً في هيكلها التمـويلي مـن خـلال قرارات تمويلية خاطئة.. وهكذا.



ويعاب على استخدام هذا الأسلوب التحليلي أنه من غيـر الممكن عمليا تخصيص مـصادر تمويـل بـذاتها لتمويـل استخدامات بذاتها، إلا أنه يبقى من الأمور المفيدة الوصـول إلى حالة من التناسق بين استحقاقات كل من مصادر الأموال واستخداماتها.

ونعرض فيما يلي تطبيقًا للمفاهيم المذكورة والذي تعمـدنا أن يكون مجاله مرتبا بذات البيانات التي سبق عرضها عـن المنشأة التي تمارس النشاط الصناعي والتي طبقتـا عليهـا مدخل التحليل المحاسبي للهيكل المالي، وذلك لتعظيم استفادة القارئ المرتبطة بتنميـة مهارتـه فـي التحليـل وإجـراء المقارنات.

والواقع أن استخدام وتطبيق المدخل المالي فـي تحليـل الهيكل المالي يحتم حصول المحلل المالي على المزيد مـن البيانات والمعلومات الإضافية عن المنشأة موضـع التحليـل والتي تتمثل في:

- هناك مشتريات وسائل نقل جديدة فـي عـام ١٩٩٣ قيمتها ٢٠٠ ألف جنيه خصص لها إهلاك قيمته ٢٠ ألف جنيه.


إلى الفهرس

- تُظهر قائمة الدخل المعدة عن عام ١٩٩٣ ما يلي:
  - قيمة المبيعات السنوية مليون جنيه.
  - تكلفة المبيعات ٦٠ %.
  - توزيعات أرباح أسهم ممتازة ١٠,٠٠٠ جنيه.
  - معدل الضريبة ٢٠ %.
- هناك توزيعات أرباح نقدية للمساهمين في نهاية عام ١٩٩٣ قدرها ٢٣٤ ألف جنيه.

والواقع أن المدخل المالي لتحليل الهيكل المالي للمنشأة يتكون من أربع خطوات متتابعة وهي:

**الخطوة الأولى**: إعداد قائمة التغيرات التمهيدية.

**الخطوة الثانية**: تنفيذ المعالجات الخاصة لبعض عناصر الأصول والخصوم.

**الخطوة الثالثة**: إعداد قائمة المصادر والاستخدامات وتبويبها.

**الخطوة الرابعة**: إعداد التقرير النهائي عن مدى سلامة الهيكل المالي.

هذا ويمكن للمحلل المالي أن يضيف خطـوة خامـسة إذا رأى أن يستكمل تحليله لمجالات إضافية وذلك مـن خـلال إعداده لقوائم أخرى نأمل أن يسمح المجال بتوضيحها.

ونود قبل أن نبدأ في تطبيق الخطوات المذكورة والمكونة للمدخل المالي توضيح بعـض الأمـور المتعلقـة بـبعض الخطوات المذكورة، حيث إن الخطوة الأولـى والمرتبطـة بإعداد قائمة التغيرات التمهيدية تتمثـل فـي إظهـار قيمـة التغيرات بين أرصدة قائمتي المركز المالي وتحديد صـفتها من حيث كونها مصدرا أو استخداما طويل أو قصير الأجل، في الوقت الذي نشير فيه إلى أن الخطوة الثانية ترتبط بتنفيذ المعالجات الخاصة لعناصر الميزانية والتي لم يـتم التعامـل معها في الخطوة الأولى.

وفيما يلي تطبيقًا للخطوات السابق ذكرها:

## الخطوة الأولى : إعداد قائمة التغيرات التمهيدية

جدول رقم (٣٠)

(القيمة بالألف جنيه)

| الأصول | طبيعة التغير | قيمة التغير ± | ٣١/١٢/٩٣ | ٣١/١٢/٩٢ |
|---|---|---|---|---|
| أراضي | استخدام طويل الأجل | ١٠ + | ١٧٠ | ١٦٠ |
| صافي مباني | — | - | ٩٠ | ٩٠ |
| صافي الآلات | — | - | ٢٤٠ | ٢٤٠ |
| صافي الأثاث | استخدام طويل الأجل | ٥١ + | ٨٥ | ٣٤ |
| وسائل نقل | | | ١٥٠ | ٦٠ |
| - إهلاك | | | (١٥) | (١٠) |
| صافي وسائل نقل | | | ١٣٥ | ٥٠ |
| | — | - | - | - |
| مخزون | مصدر قصير الأجل | (١٠) | ٥٠ | ٦٠ |
| صافي عملاء | استخدام قصير الأجل | ١٢٠ + | ٢٣٠ | ١١٠ |
| أوراق قبض | مصدر قصير الأجل | (١٠) | ٢٠ | ٣٠ |
| أوراق مالية | مصدر قصير الأجل | (١٠) | ١٠ | ٢٠ |
| نقدية | استخدام قصير الأجل | ١٠ + | ٦٠ | ٥٠ |
| إجمالي | — | - | ١٠٩٠ | ٨٤٤ |

| الخصوم | طبيعة التغير | قيمة التغير ± | ٣١/١٢/٩٣ | ٣١/١٢/٩٢ |
|---|---|---|---|---|
| رأس المال | مصدر طويل الأجل | ٦٠ + | ٣٦٠ | ٣٠٠ |
| احتياطيات | مصدر طويل الأجل | ١٠ + | ٤٠ | ٣٠ |
| أرباح مرحلة | | | ١٨٠ | ١٢٠ |
| مخصصات | استخدام طويل الأجل | (٢٠) | ٧٠ | ٩٠ |
| أسهم ممتازة | — | - | ٦٠ | ٦٠ |
| قروض طويلة الأجل | مصدر طويل الأجل | ٦٦ + | ١١٠ | ٤٤ |
| حسابات دائنة | مصدر قصير الأجل | ٣٠ + | ٨٠ | ٥٠ |
| أوراق دفع | استخدام قصير الأجل | (٦٠) | ١٠ | ٧٠ |
| قروض قصيرة الأجل | مصدر قصير الأجل | ١٠٠ + | ١٨٠ | ٨٠ |
| إجمالي | - | - | ١٠٩٠ | ٨٤٤ |



إلى الفهرس

## الخطوة الثانية: تنفيـذ المعالجـات الخاصـة لبعض عناصر الميزانية:

الواقع أن العناصر التي يتحتم إجراء معالجات خاصة لها تنحصر في:

١- عناصر الأصول التي يتأكد ارتباطها بحركة شـراء وبيع أثناء العام.

٢- عنصر الأرباح المحتجزة أو المرحلـة والمرتبطـة بجانب الخصوم.

**(١) المعالجة الخاصة لوسائل النقل وإهلاكها:**

# جدول رقم (٢١)

١/١ المعالجة الخاصة لوسائل النقل

| بيان | ١٩٩٣ | |
|---|---|---|
| | ٩٣/١/١ | ٩٣/١٢/٣١ |
| رصيد وسائل النقل | ١٠ | المفروض ولكن الرصيد الفعلي ١٥٠ |
| + مشتريات وسائل نقل جديدة | ٢٠٠ | |
| إجمالي الرصيد | ٢١٠ | إذاً رصيد ملغى = ١١٠ |

٢/١ المعالجة الخاصة للإهلاك

(القيمة بالألف جنيه)

| بيان | ١٩٩٣ | |
|---|---|---|
| | ٩٣/١/١ | ٩٣/١٢/٣١ |
| رصيد إهلاك | ١٠ | المفروض ولكن الرصيد الفعلي ١٥ |
| + مخصص إهلاك إضافي | ٢٠ | |
| إجمالي الرصيد | ٣٠ | إذاً رصيد ملغى = ١٥ |

∴ صافي الرصيد المغلى = الرصيد الملغى – رصيد الإهلاك الملغى

= ١١٠ – ١٥ = ٩٥

**ومن خلال محتويات المعالجة الموضحة يمكننا تحديد ما يلي:**



إلى الفهرس

- صافي رصيد وسائل النقل الملغي (المباع) وقيمة ٩٥ ألف جنيه يمثل مصدرا تمويليا طويل الأجل.
- المخصص الإضافي لإهلاك وسائل النقل المـشتراة وقيمته ٣٠ ألف جنيه يمثل مصدرا تمويليـا طويـل الأجل لأنه يمثل جزءا من الأرباح المحققة في عـام ١٩٩٣.
- مشتريات وسائل النقل الجديدة وقيمتهـا ٢٠٠ ألـف جنيه والتي تمثل استخداما طويل الأجل للأموال.

**(ب) المعالجة الخاصة للأرباح المرحلة (المحتجزة):**

الواقع أن معالجة الأرباح المرحلة تحتم علينا التوصل إلى قيمة الأرباح (الخسائر) القابلة للتوزيع والتي حققتها المنـشأة في نهاية عام ١٩٩٣ وهو الأمر الـذي يـستلزم ضـرورة استخدام البيانات الإضافية في إعداد قائمة الدخل على الوجه التالي:

# جدول رقم (٢٢)

## بيان بقائمة الدخل للمنشأة موضع التحليل عن عام ١٩٩٣

(القيمة بالألف جنيه)

| القيمة | بيان |
|---|---|
| ١٠٠٠ | قيمة المبيعات |
| (٦٠٠) | ـ تكلفة المبيعات ٦٠ % |
| ٤٠٠ | مجمل الربح |
| (٢٠) | ـ مخصص إهلاك وسائل النقل المشتراة |
| ٣٨٠ | صافي الربح قبل الضرائب |
| (٧٦) | ـ ضرائب ٢٠ % |
| ٣٠٤ | صافي الربح بعد الضرائب |
| (١٠) | ـ توزيعات أرباح الأسهم الممتازة |
| ٢٩٤ | صافي أرباح قابلة للتوزيع (وزع منها ٢٣٤ ألفا) |

هذا وبعد أن توصلنا إلى قيمة الأرباح القابلـة للتوزيـع وهي ٢٩٤ ألف جنيه والتي تمثل مـصدرا طويـل الأجـل للأموال والتي يمكننا القطع بأنها القيمة المتبقية لحملة الأسهم العادية من جملة الإيراد السنوي وقيمته مليون جنيـه بعـد

خصم العديد من عناصر التكاليف والأعباء ولكننا نلاحظ أن القيمة المذكورة تعكس صافي الأرباح الدفترية ولكنها وفـي صورتها النقدية تبلغ ٣١٤ ألف جنيه ويرجع هذا الاخـتلاف إلى مخصص إهلاك وسائل النقل المشتراة (٣٠ ألف جنيـه) والذي تم استقطاعه دفتريا ولكنه لا يعكس تدفقًا نقديا خارجا وهذا هو التفسير الحقيقي لمعاملتنا لمخصص الإهلاك علـى أنه مصدر طويل الأجل للأموال.

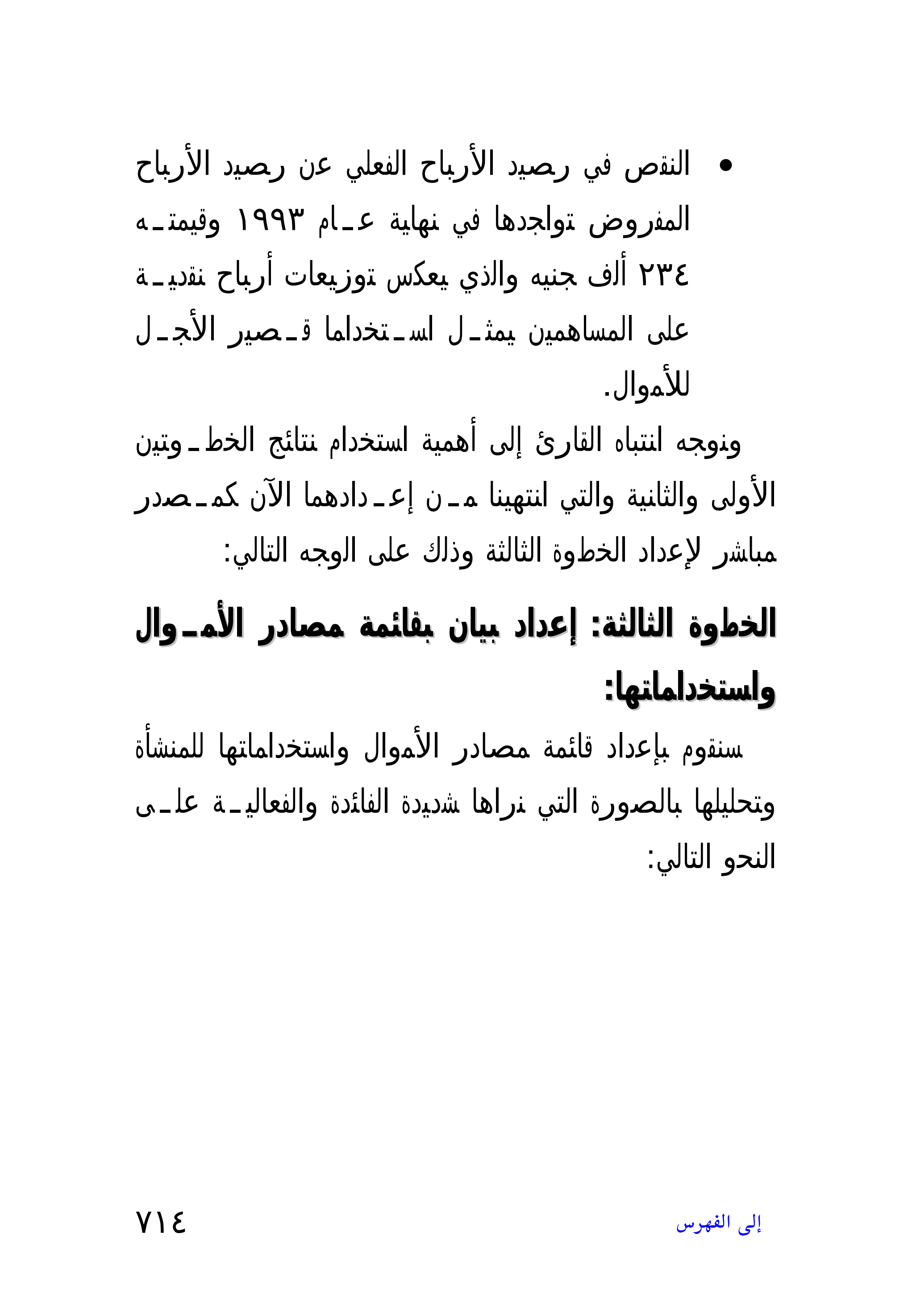
والآن يمكننا تنفيذ المعالجة الخاصة بالأرباح المرحلة على الوجه التالي:

## جدول رقم (٢٣)

| بيان | ١٩٩٩٣ | |
|---|---|---|
| | ١/ ١/ ١٩٩٣ | ٣١/ ١٢/ ١٩٩٣ |
| رصيد الأرباح المرحلة | ١٢٠ | المفروض ولكن رصيد |
| + صافي الأرباح المحققة في نهاية العام | ٢٩٤ | الأرباح الفعلي ١٨٠ |
| إجمالي رصيد الأرباح | ٤١٤ | إذا نقص رصيد الأرباح |
| | | = ٢٣٤ ألف جنيه |

من محتويات المعالجة الموضحة يمكننا تحديد ما يلي:

- صافي الأرباح المحققة في نهاية عام ١٩٩٣ وقيمتها ٢٩٤ ألف جنيه تمثل مصدرا تمويليا طويل الأجل.



- النقص في رصيد الأرباح الفعلي عن رصيد الأرباح المفروض تواجدها في نهاية عـام ١٩٩٣ وقيمتـه ٢٣٤ ألف جنيه والذي يعكس توزيعات أرباح نقديـة على المساهمين يمثـل اسـتخداما قـصير الأجـل للأموال.

ونوجه انتباه القارئ إلى أهمية استخدام نتائج الخطـوتين الأولى والثانية والتي انتهينا مـن إعـدادهما الآن كمـصدر مباشر لإعداد الخطوة الثالثة وذلك على الوجه التالي:

## الخطوة الثالثة: إعداد بيان بقائمة مصادر الأمـوال واستخداماتها:

سنقوم بإعداد قائمة مصادر الأموال واستخداماتها للمنشأة وتحليلها بالصورة التي نراها شديدة الفائدة والفعاليـة علـى النحو التالي:

# جدول رقم (٢٤)

## بيان بقائمة المصادر والاستخدامات للمنشأة الافتراضية

(القيمة بالألف جنيه)

| استخدامات رأس المال العامل | | | مصادر تمويل رأس المال العامل | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **بيان** | **قيمة** | **%** | **بيان** | **قيمة** | **%** |
| أراضي | ١٠ | ١,٤ % | زيادة رأس مال | ٦٠ | ٨,٤ % |
| أثاث | ٥١ | ٧,٣ % | احتياطيات | ١٠ | ١,٤ % |
| رد سندات | ٢٠ | ٢,٨ % | قرض طويل الأجل | ٦٦ | ٩,٣ % |
| مشتريات وسائل نقل | ٢٠٠ | ٢٨,٥ % | صافي رصيد وسائل نقل ملغاة | ٩٥ | ١٣,٥ % |
| | | | مخصص إهلاك وسائل نقل | ٢٠ | ٢,٨ % |
| | | | صافي أرباح عام ٩٣ | ٢٩٤ | ٤١,٦ % |
| إجمالي استخدامات دائمة | ٢٨١ | ٤٠ % | إجمالي مصادر دائمة | ٥٤٥ | ٧٧ % |
| متحصلات من عملاء | ١٢٠ | ١٧ % | تصريف مخزون | ١٠ | ١,٤ % |
| تدعيم رصيد النقدية | ١٠ | ١,٤ % | تحصيل أوراق قبض | ١٠ | ١,٤ % |
| سداد أوراق دفع | ٦٠ | ٨,٥ % | بيع أوراق مالية | ١٠ | ١,٤ % |
| توزيعات أرباح نقدية على المساهمين | ٢٣٤ | ٣٣,١ % | حسابات دائنة إضافية | ٣٠ | ٤,٤ % |
| | | | قروض قصيرة الأجل | ١٠٠ | ١٤,٤ % |
| إجمالي استخدامات مؤقتة | ٢٣٤ | ٦٠ % | إجمالي مصادر تمويل مؤقتة | ١٦٠ | ٢٣ % |
| **إجمالي استخدامات أموال** | ٧,٥ | ١٠٠ % | **إجمالي مصادر تمويل** | ٧٠٥ | ١٠٠ % |

**الخطوة الرابعة: إعداد التقرير النهائي عن الهيكل المالي للمنشأة:**

**وتوضح** القائمة السابقة التفصيلات الكاملة لكل من قرارات التمويل وقرارات الاستثمار التي اتخذتها المنشأة موضع التحليل خلال سنة مالية كاملة وهي ١٩٩٣.

**إن الهدف** من إعداد وإظهار هذه القائمة الموضحة يخرج تماما عن دائرة الوصف التفصيلي للقرارات المالية، حيث ينحصر في تحديد مدى سلامة الهيكل المالي للمنشأة بالإضافة إلى الإمساك بنقطة البداية المنهجية لدراسة وتحديد المسببات الحقيقية لظاهرة اختلاله فيما لو تواجدت.

**وبالتعمق** في محتويات القائمة السابقة يتأكد لنا ارتباط هذه المنشأة بهيكل مالي يتصف بعدم التوافق والمتمثل في عدم تطبيق المنشأة لمنهج التغطية في التمويل حيث قامت بتمويل استخدامات مؤقتة من مصادر تمويل دائمة بمعدل ٢٧ % وهو الأمر الذي سيعكس وبالضرورة أثره السلبي على موقف الربحية وأثره الإيجابي على موقف السيولة.

وعلى اعتبار أن الخلل المذكور سيمثل ظاهرة سلبية تحتاج إلى جهد إضافي لتحديد المشكلة الحقيقية والمتمثلة في



إلى الفهرس

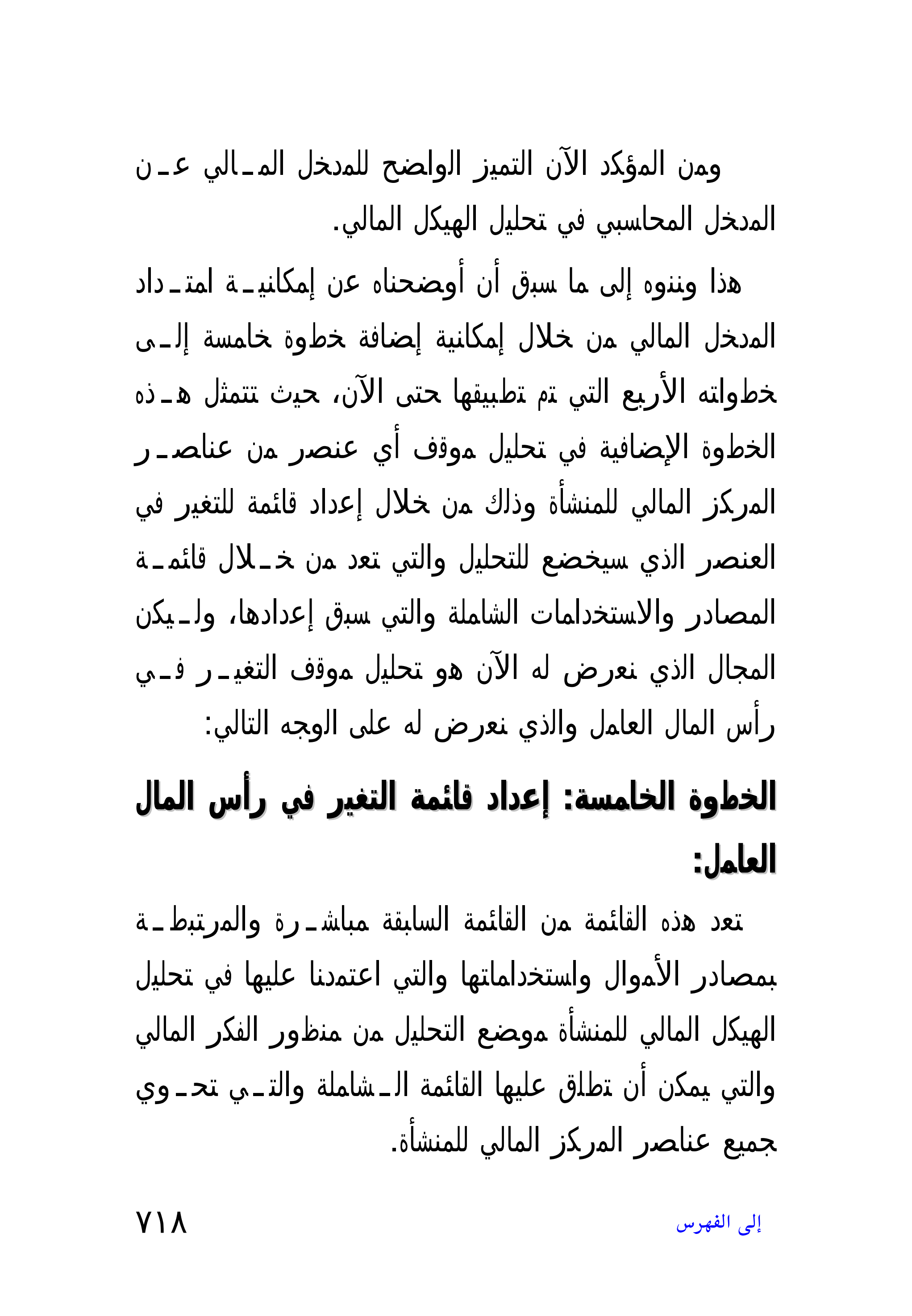
تلك المسببات الحقيقية لهذه الظاهرة وذلك من خلال منهجية البحث العلمي Research methodology والتي يجـب أن تبنى على الفروض الثلاثة التالية:

**الفرض الأول** (سبب محتمل) من الممكن أن يرجع الخلل في الهيكل المالي للمنشأة إلى اختلال هيكلها التمـويلي (٧٧ % تمويل دائم، ٢٣ % تمويل مؤقت) مع افتراض سـلامة هيكـل اسـتثماراتها (٤٠ % اسـتخدامات دائمـة، ٦٠ % استخدامات مؤقتة).

**الفرض الثاني (سبب محتمل)** من الممكن أن يرجع الخلل في الهيكل المالي للمنشأة إلى اختلال هيكل الاستخدامات مع افتراض سلامة الهيكل التمويلي للمنشأة.

**الفرض الثالث (سبب محتمل)** من الممكن أن يرجع الخلل في الهيكل المالي للمنشأة إلى اختلال هيكل الاستخدامات مع افتراض سلامة الهيكل التمويلي للمنشأة.

**الفرض الثالث (سبب محتمل)** من الممكن أن يرجع الخلل في الهيكل المالي للمنشأة إلى اختلال كل من هيكل التمويـل وهيكل الاستخدامات في نفس الوقت.



ومن المؤكد الآن التميز الواضح للمدخل المـالي عـن المدخل المحاسبي في تحليل الهيكل المالي.

هذا وننوه إلى ما سبق أن أوضحناه عن إمكانيـة امتـداد المدخل المالي من خلال إمكانية إضافة خطوة خامسة إلـى خطواته الأربع التي تم تطبيقها حتى الآن، حيث تتمثل هـذه الخطوة الإضافية في تحليل موقف أي عنصر من عناصـر المركز المالي للمنشأة وذلك من خلال إعداد قائمة للتغير في العنصر الذي سيخضع للتحليل والتي تعد من خـلال قائمـة المصادر والاستخدامات الشاملة والتي سبق إعدادها، ولـيكن المجال الذي نعرض له الآن هو تحليل موقف التغيـر فـي رأس المال العامل والذي نعرض له على الوجه التالي:

## الخطوة الخامسة: إعداد قائمة التغير في رأس المال العامل:

تعد هذه القائمة من القائمة السابقة مباشـرة والمرتبطـة بمصادر الأموال واستخداماتها والتي اعتمدنا عليها في تحليل الهيكل المالي للمنشأة موضع التحليل من منظور الفكر المالي والتي يمكن أن تطلق عليها القائمة الـشاملة والتـي تحـوي جميع عناصر المركز المالي للمنشأة.

ويتم إعداد قائمة التغير في رأس المـال العامـل والتـي نحرص على تسميتها قائمة التغير في صـافي رأس المـال العامل من خلال استبعاد جميـع التغيـرات فـي العناصـر المرتبطة بكل من الأصول المتداولة (رأس المـال العامـل الإجمالي) والخصوم المتداولة (قصيرة الأجل) وبعـد تنفيـذ الاستبعادات المذكورة نحصل على القائمة المطلوبة.

**والسؤال الآن** والذي يمكـن أن يـشغل القـارئ يتعلـق بالحكمة من استبعاد التغيرات في عناصر الأصول المتداولة والخصوم المتداولة لإعداد قائمة التغير في صافي رأس المال العامل؟

ويمكننا الإجابة عن هذا السؤال بضرب المثال التالي:

إذا أردت أن تخضع أحد الأفراد العـاملين بمنـشأة مـا للتحليل لتقييم دوره الحقيقي بها فيصبح من غير المقبـول أن تعد هذا التحليل في ظل تواجد الموظف موضـع التحليـل، حيث يصبح من المنطقي أن تستبعده من المنشأة خلال فتـرة إعداد التحليل والتي يمكن أن تجد فيها المنشأة في أحد ثلاث حالات بديلة هي:

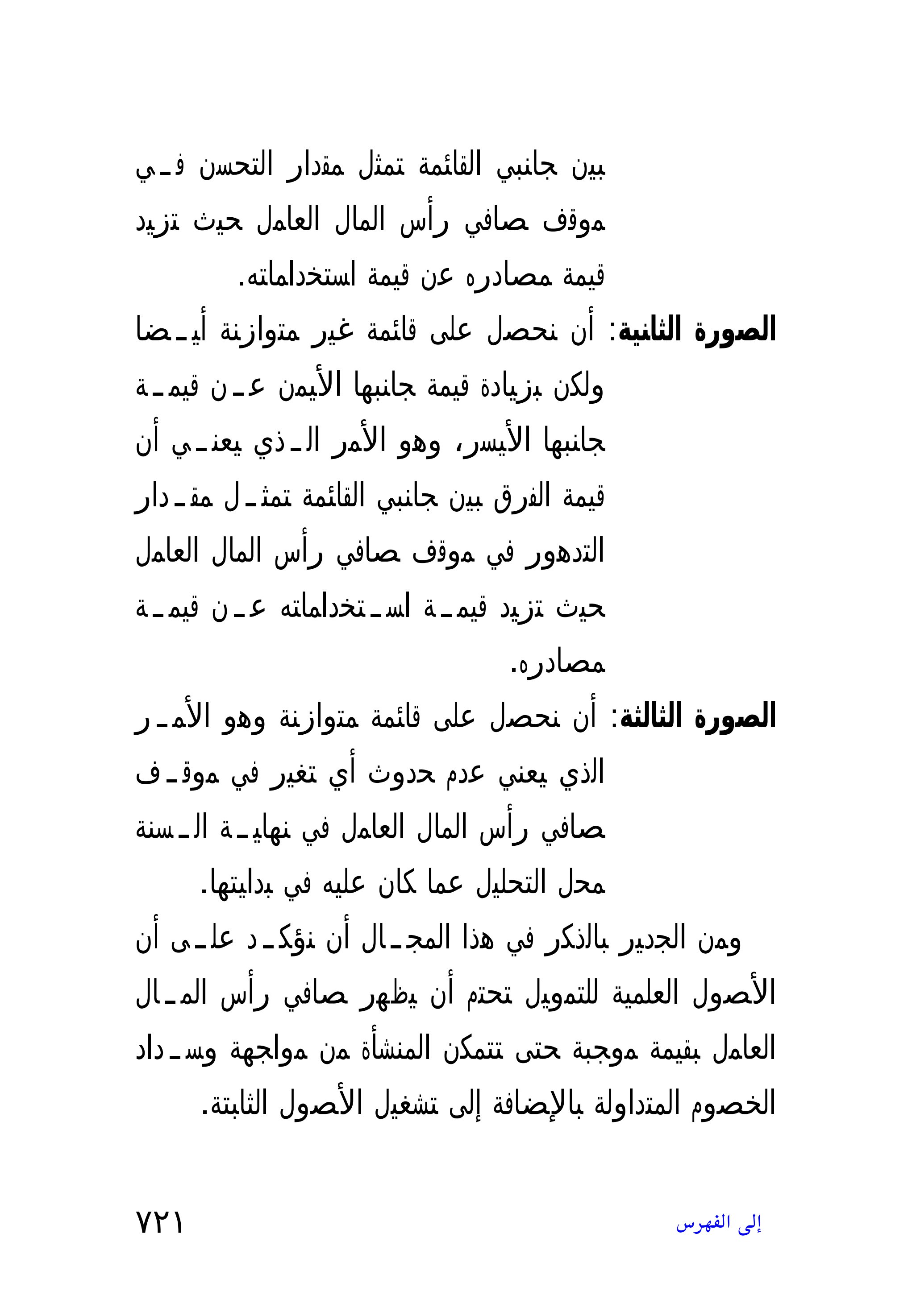
**الحالة الأولى**: أن تتجه المنشأة نحو التحسن وهو الأمر الذي يعني أن الموظف موضع التحليـل سـيئًا ومعوقًـا للعمل.

**الحالة الثانية**: أن تتجه المنشأة نحو التدهور وهو الأمر الذي يعني أن الموظف موضع التحليل يتـصف بالكفـاءة والفاعلية.

**الحالة الثالثة**: ألا يحدث أي تغير في موقف المنـشأة وهـو الأمر الذي يعني أن الموظف موضع التحليل لا يمثل عنصرا مؤثرا في المنشأة سواء في الاتجاه الإيجابي أو السلبي (زي قلته).

**ومن المثال السابق** يمكننا الآن تحديد الحكمة من استبعاد العناصر المكونة لمجموعتي الأصول المتداولـة والخـصوم المتداولة من التغيرات التي تتضمنها القائمة الشاملة، وبعـد الاستبعاد المذكور سنحصل على القائمة المطلوبة في أحـدث ثلاث صور بديلة وهي:

**الصورة الأولى**: أن نحصل على قائمة غير متوازنة حيـث تزيد قيمة جانبها الأيسر عن قيمـة جانبهـا الأيمن، وهو الأمر الذي يعني أن قيمة الفرق



بين جانبي القائمة تمثل مقدار التحسن في موقف صافي رأس المال العامل حيث تزيد قيمة مصادره عن قيمة استخداماته.

**الصورة الثانية**: أن نحصل على قائمة غير متوازنة أيضا ولكن بزيادة قيمة جانبها الأيمن عن قيمة جانبها الأيسر، وهو الأمر الذي يعني أن قيمة الفرق بين جانبي القائمة تمثل مقدار التدهور في موقف صافي رأس المال العامل حيث تزيد قيمة استخداماته عن قيمة مصادره.

**الصورة الثالثة**: أن نحصل على قائمة متوازنة وهو الأمر الذي يعني عدم حدوث أي تغير في موقف صافي رأس المال العامل في نهاية السنة محل التحليل عما كان عليه في بدايتها.

ومن الجدير بالذكر في هذا المجال أن نؤكد على أن الأصول العلمية للتمويل تحتم أن يظهر صافي رأس المال العامل بقيمة موجبة حتى تتمكن المنشأة من مواجهة وسداد الخصوم المتداولة بالإضافة إلى تشغيل الأصول الثابتة.

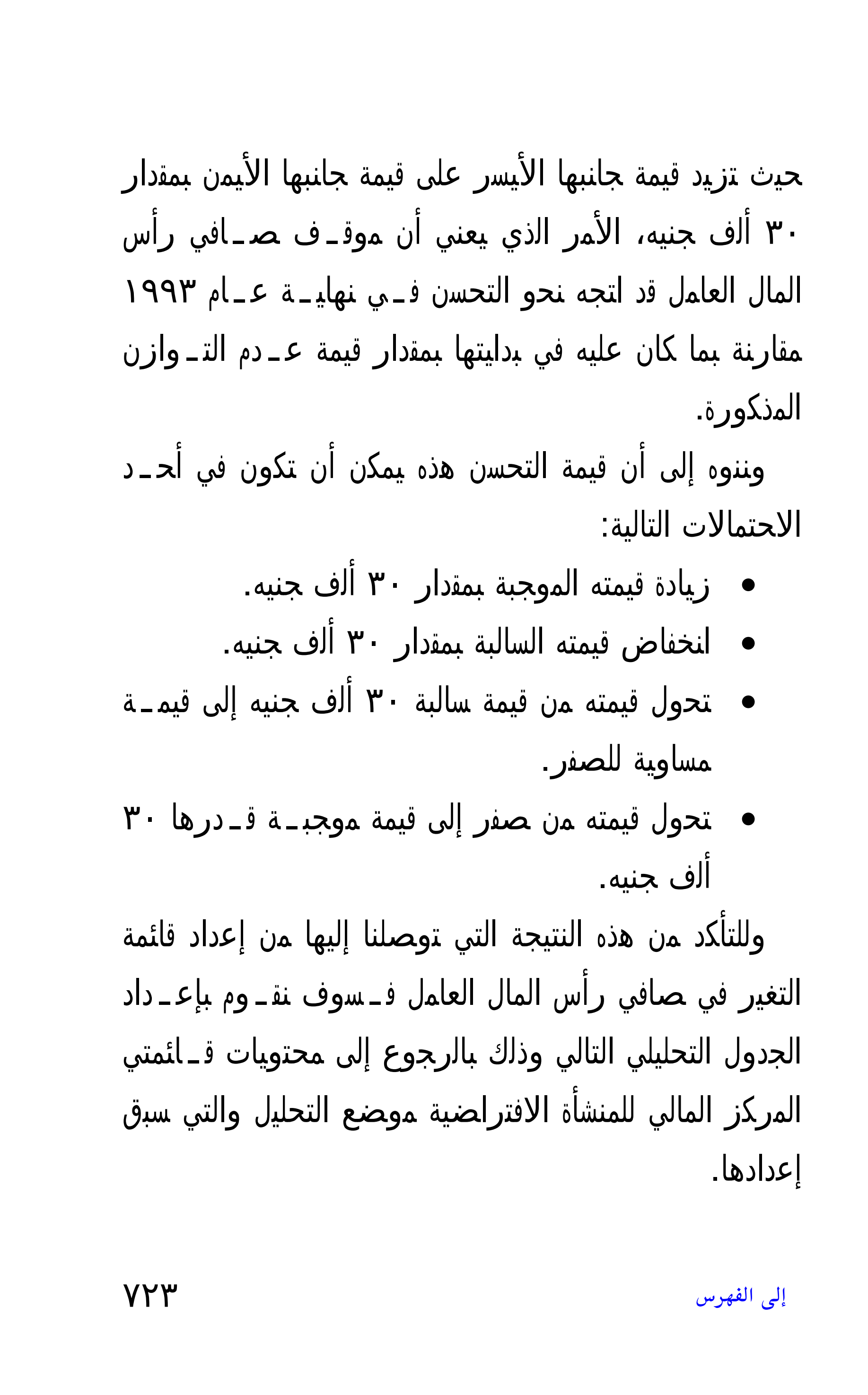
# جدول رقم (٢٥)

## قائمة التغير في صافي رأس المال العامل للمنشأة موضع التحليل في الفترة من ٣١/ ١٢/ ٩٢ إلى ٣١/ ١٢/ ٩٣

(القيمة بالألف جنيه)

| استخدامات رأس المال العامل | | | مصادر تمويل رأس المال العامل | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **%** | **قيمة** | **بيان** | **بيان** | **قيمة** | **%** |
| ٢ % | ١٠ | أراضي | زيادة رأس مال | ٦٠ | ١١ % |
| ٩ % | ٥١ | أثاث | احتياطيات | ١٠ | ٢ % |
| ٤ % | | رد سندات | قرض طويل الأجل | ٦٦ | ١٢ % |
| ٢٧ % | ٢٠ | مشتريات وسائل نقل | صافي رصيد وسائل نقل | ٩٥ | |
| ٤٣ % | ٢٠٠ | توزيعات أرباح على | ملغاة | | ١٧ % |
| | ٢٣٤ | المساهمين | مخصص إهلاك وسائل | ٢٠ | |
| ٥ % | | مقدار التحسين في | نقل | | ٤ % |
| | | **موقف صافي رأس** | صافي أرباح عام ٩٣ | ٢٩٤ | ٥٤ % |
| | ٣٠ | **المال العامل** | | | |
| **١٠٠ %** | **٥٤٥** | **إجمالي استخدامات** | **إجمالي مصادر** | **٥٤٥** | **١٠٠ %** |
| ١٠٠ % | ٧,٥ | **إجمالي استخدامات أموال** | **إجمالي مصادر تمويل** | ٧٠٥ | ١٠٠ % |

ومن الواضح أننا أمام قائمة غير متوازنة، حيث تحققت الصورة الأولى من الصور الثلاث المحتملة السابق ذكرها،



حيث تزيد قيمة جانبها الأيسر على قيمة جانبها الأيمن بمقدار ٣٠ ألف جنيه، الأمر الذي يعني أن موقـف صـافي رأس المال العامل قد اتجه نحو التحسن فـي نهايـة عـام ١٩٩٣ مقارنة بما كان عليه في بدايتها بمقدار قيمة عـدم التـوازن المذكورة.

وننوه إلى أن قيمة التحسن هذه يمكن أن تكون في أحـد الاحتمالات التالية:

- زيادة قيمته الموجبة بمقدار ٣٠ ألف جنيه.
- انخفاض قيمته السالبة بمقدار ٣٠ ألف جنيه.
- تحول قيمته من قيمة سالبة ٣٠ ألف جنيه إلى قيمـة مساوية للصفر.
- تحول قيمته من صفر إلى قيمة موجبـة قـدرها ٣٠ ألف جنيه.

وللتأكد من هذه النتيجة التي توصلنا إليها من إعداد قائمة التغير في صافي رأس المال العامل فـسوف نقـوم بإعـداد الجدول التحليلي التالي وذلك بالرجوع إلى محتويات قـائمتي المركز المالي للمنشأة الافتراضية موضع التحليل والتي سبق إعدادها.

# جدول رقم (٢٦)

## بيان بتحليل الموقف المقارن لصافي رأس المال العامل
## للمنشأة الافتراضية لعامي ٩٢، ١٩٩٣

(القيمة بالألف جنيه)

| سنوات<br>بيان | ٣١/ ١٢/ ١٩٩٢ أو<br>١/ ١٢/ ١٩٩٣ | | ٣١/ ١٢/ ١٩٩٣ | |
|---|---|---|---|---|
| | قيمة | رقم قياس | قيمة | رقم قياس |
| أصول متداولة (رأس مال عامل<br>-<br>خصوم متداولة | ٢٧٠<br>-<br>٢٠٠ | ١٠٠<br>-<br>١٠٠ | ٢٧٠<br>٢٧٠ـ | ١٢٧<br>-<br>١٣٥ |
| صافي رأس المال العامل | + ٧٠ | - | +<br>١٠٠ | - |

وتؤكد محتويات الجدول السابق على صحة النتائج التـي توصلنا إليها من إعداد قائمة التغير في صافي رأس المـال العامل والتي تمثلت في اتجاهه نحو التحسن بمقدار ٣٠ ألف جنيه حيث تحولت قيمته الموجبة من ٧٠ ألـف جنيـه إلـى ١٠٠ ألف جنيه من بداية عام ١٩٩٣ حتى نهايته.

وتوضح الأرقام القياسية أن السبب وراء هـذا التحـسن يرجع إلى اتجاه المنشأة إلى زيادة قيمة الاستثمار فـي رأس



إلى الفهرس

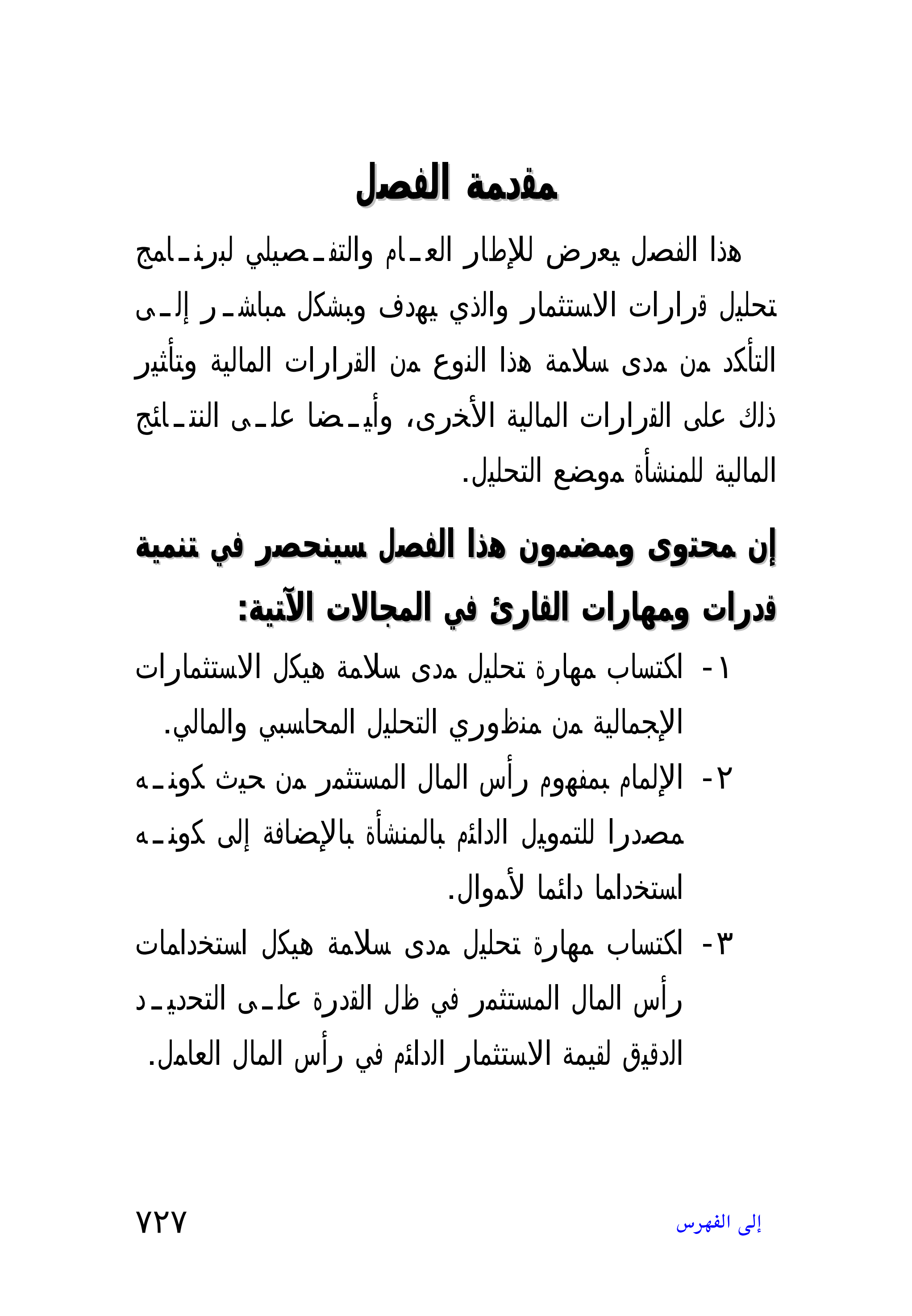


المال العامل بمعدل أكبر من معـدل اتجاههـا إلـى زيـادة الخصوم المتداولة.

# الفصل الثامن

## البرنامج المقترح

## لتحليل قرارات الاستثمار



# مقدمة الفصل

هذا الفصل يعرض للإطار العام والتفصيلي لبرنامج تحليل قرارات الاستثمار والذي يهدف وبشكل مباشر إلى التأكد من مدى سلامة هذا النوع من القرارات المالية وتأثير ذلك على القرارات المالية الأخرى، وأيضا على النتائج المالية للمنشأة موضع التحليل.

**إن محتوى ومضمون هذا الفصل سينحصر في تنمية قدرات ومهارات القارئ في المجالات الآتية:**

١- اكتساب مهارة تحليل مدى سلامة هيكل الاستثمارات الإجمالية من منظوري التحليل المحاسبي والمالي.

٢- الإلمام بمفهوم رأس المال المستثمر من حيث كونه مصدرا للتمويل الدائم بالمنشأة بالإضافة إلى كونه استخداما دائما لأموال.

٣- اكتساب مهارة تحليل مدى سلامة هيكل استخدامات رأس المال المستثمر في ظل القدرة على التحديد الدقيق لقيمة الاستثمار الدائم في رأس المال العامل.

٤- اكتساب مهارة تحليل مقترحات الإدماج من خـلال برنامج متكامل واتخاذ القرار السليم.

**برنامج تحليل هيكل الاستثمارات:**

الواقع أن القرارات الاستثمارية وبشكل عام تبدأ بتوزيـع المبلغ الإجمالي المخصص للاستثمار (مجمـوع الأصـول) على مجموعات الاستثمار المختلفة سواء الثابتـة المتعلقـة بالتشغيل أو الاستثمارات قصيرة الأجل بالشكل الذي يتوافق مع طبيعة النشاط ثم يلي ذلك إقـرار التوزيـع الـداخلي أو التفصيلي للمبلغ الـذي تـم إقـراره لكـل مجموعـة مـن المجموعات على عناصرها المختلفـة، وأخيـرا القـرارات المتعلقة بإدارة كل عنصر من عناصر الاستخدامات العديـدة والمكونة للمجموعات الرئيسية.

وفي هذا المجال ولاعتبارات تتعلق بحجم هـذا الكتـاب بالإضافة لتغطيتنا للجوانب التحليلية المختلفة ضمن محتويات الفصول السابقة فسوف نقصر برنامجنا المرتبط بتحليل هيكل الاستثمارات على مجالين فقط يتعلق أولهما بتحليـل هيكـل الاستثمارات الإجمالية في حين يرتبط ثانيهما بتحليل هيكـل

استخدامات رأس المال المستثمر وفيما يلي تفصيل للمجالين المذكورين:

**تحليل هيكل الاستثمارات الإجمالية:**

ننوه هنا إلـى أن هيكـل الاسـتثمارات Investments structure المستخدم هنا يعكس منظور الفكر المـالي فـي الوقت الذي نجده في الفكر المحاسـبي يـرتبط باصـطلاح مختاف وهو هيكل الأصول A sets structure حيث نعتقد أن القارئ يدرك الفرق بينهما من خلال ما سبق عرضه في الفصل السابق مباشرة. وهو الأمر الذي يمكن تحديـده مـن خلال الجدول التالي:

## جدول رقم (١)

| بيان | طبيعة النشاط | صناعي/ زراعي/ خدمي | تجاري |
|---|---|---|---|
| المنظور الحسابي | المنظور المالي | | |
| أصول ثابتة %<br>أصول متداولة % | استثمارات دائمة %<br>استثمارات مؤقتة % | وزن نسبي أكبر %<br>وزن نسبي أقل % | وزن نسبي أقل %<br>وزن نسبي أكبر % |
| إجمالي أصول % | إجمالي استثمارات ١٠٠ % | ١٠٠ % | ١٠٠ % |

ويوضح الجدول الـسابق الاخـتلاف الواضـح لهيكـل الاستثمارات ومفهومه فيمـا بـين المنظـورين المحاسـبي والمالي. حيث يعبر المنظور المحاسبي عن هيكل الأصـول

في حين يتجه المنظور المالي نحو هيكل الاستثمارات وذلك على اعتبار أن أرصدة الأصول المدرجة بقائمـة المركـز المالي للمنشأة تمثل نتاج جهد محاسـبي لإظهـار أرصـدة الأصول والخصوم في لحظة إعداد الميزانية العمومية، حيث تم الجهد المحاسبي المذكور في مرحلـة تـسجيلية لاحقـة لمرحلة سابقة تتعلق باتخـاذ القـرارات الماليـة المتعلقـة بالاستثمار والتمويل، هذا بالإضافة إلى اتجاه الفكـر المـالي للتعامل مع الاستثمارات الدائمة أو طويلة الأجل من خـلال كونها استثمارات في الأصول الثابتة وما يرتبط بحاجتها من الأصول المتداولة (رأس المال العامل) واللازمة لأغـراض التشغيل.

كما يوضح الجدول السابق أيضا أن المـشروعات التـي تعمل في مجالات النشاط الصناعي - الزراعـي والخـدمي تحتم طبيعتها الاهتمام الأكبر بالأصول الثابتة أو الاستثمارات الدائمة. في الوقت الذي نجد فيه إمكانية قيام مشروع تجاري بدون أية قيمة جوهرية للأصول الثابتة، كما يحدث في حالة البائع المتجول الذي يوجه كل استثماراته تقريبا إلى البضاعة

التي يشتريها ويعيد بيعها مرة أخرى في مقابل قيمة منخفضة من الأصول الثابتة.

ولينظر معي القارئ إلى الميزانية المبسطة التالية لإحدى المنشآت كما ظهرت في ٣١/ ١٢/ ١٩٩٣:

## جدول رقم (٢)

(القيمة بالألف جنيه)

| قيمة | بيان | قيمة | بيان |
|---|---|---|---|
| **الأصول** | | **الخصوم** | |
| **قيمة** | **بيان** | **قيمة** | **بيان** |
| ٧٠٠ | أصول ثابتة | ٤٠٠ | حقوق ملكية |
| ٥٠٠ | أصول متداولة | ٢٠٠ | خصوم طويلة الأجل |
| | | ٦٠٠ | خصوم متداولة |
| ١٢٠٠ | إجمالي أصول | ١٢٠٠ | إجمالي خصوم |

هذا ويمكننا من خلال هذه الميزانية أن نكـون الجـدول التحليلي التالي:

# جدول رقم (٣)

## بيان بتحليل هيكل الاستثمارات للمنشأة موضع التحليل

(القيمة بالألف جنيه)

| التحليل من المنظور المحاسبي | | | التحليل من المنظور المالي | | |
|---|---|---|---|---|---|
| % | قيمة | بيان | % | قيمة | بيان |
| ٥٨ % | ٧٠٠ | أصول ثابتة | ٦٠ % | ٦٠٠ | استثمارات دائمة |
| ٤٢ % | ٥٠٠ | أصول متداولة (رأس مال عامل) | ٤٠ % | ٤٠٠ | استثمارات مؤقتة |
| ١٠٠ % | ١٢٠٠ | إجمالي أصول | ١٠٠ % | ١٠٠٠ | إجمالي استثمارات |

## ومن الجدول السابق نعرض ما يلي:

- **التحليل من المنظور المحاسبي**: يتبين أن هيكل أصول المنشأة والذي يتكون من الأصول الثابتة بنسبة أعلى من الأصول المتداولة سيكون سليما فيما لو كانت هذه المنشأة تمارس النشاط الصناعي أو الزراعي أو الخدمي، وسيكون غير ذلك فيما لو كانت تمارس النشاط التجاري حيث لم توضح البيانات طبيعة النشاط الفعلي للمنشأة.
- **أما التحليل من المنظور المالي**: فيشير أيضا على سلامة هيكل الاستثمارات فيما لو كانت المنشأة

تمارس النشاط الصناعي أو الزراعـي أو الخـدمي وسيكون غير ذلك إذا كانت تمارس النشاط التجاري.

ونعتقد أن القارئ يتساءل الآن عن الأسلوب الـذي تـم استخدامه في تحديد الهيكل من المنظور المالي، ونـوه فـي هذا المجال إلى أن قيمة الاستثمارات الدائمة مـن منظـور الفكر المالي قد تم تحديدها كما يلي:

قيمة الاستثمارات الدائمة = صافي الأصـول الثابتـة + الجزء الدائم من رأس المال العامل واللازم لتشغيل الأصول الثابتة:

= صافي الأصول الثابتة + صافي رأس المال العامل

= صافي الأصـول الثابتـة + (الأصـول المتداولـة ـ الخصوم المتداولة)

= ٧٠٠ + (٥٠٠ ـ ٦٠٠)

= ٧٠٠ ـ ١٠٠ = ٦٠٠ ألف جنيه.

في الوقت الذي تم فيه التوصل إلى قيمـة الاسـتثمارات المؤقتة كما يلي:

الاستثمارات المؤقتة = قيمة الأصول المتداولة ـ الجـزء الدائم من رأس المال العامل واللازم لتشغيل الأصول الثابتة.

وفي ظل افتراضنا بأن الجزء الـدائم مـن رأس المـال العامل المذكور تبلغ قيمته ١٠٠ ألف جنيه فقد تم التوصـل إلى قيمة الاستثمارات المؤقتة كما يلي:

قيمة الاستثمارات المؤقتة = ٥٠٠ ـ ١٠٠ = ٤٠٠ ألف جنيه.

**ولتأكيد** التفوق الواضح للمنظور المالي عـن المنظـور المحاسبي في مجالنا هذا والمرتبط بتحليل مدى سلامة هيكل الاستثمارات، نجد أن التحليل من المنظـور المحاسـبي قـد انحصر في إعطاء وصف للتوزيع النسبي لأرصدة الأصول المدرجة بالجانب الأيمن من قائمة المركز المالي ف الوقـت الذي نجد فيه أن المنظور المالي لذات مجال التحليـل يمتـد ليعطينا أبعادا إضافية والتي يمكن تبسيطها وعرضها علـى النحو التالي:

- أن تطبيق منهج التغطية في التمويل للتوصـل إلـى هيكل مالي متوازن لم يتم في هذه المنشأة حيث نجد أن مصادر التمويل الدائمة المتاحة لهذه المنشأة قـد بلغت ٦٠٠ ألف جنيه (حقوق الملكيـة + الخـصوم طويلة الأجل) والتي تحتم الأصول العلمية توجيههـا

نحو الاستثمارات الدائمة والمتمثلة في قيمة الأصول الثابتة وما يلزم لتشغيلها مـن رأس المـال العامـل الدائم، ولكن الذي حدث بالفعل أن إدارة المنشأة قـد أقرت استثمارات في الأصول الثابتة وحدها بلغـت ٧٠٠ ألف جنيه، الأمر الذي حتم عليها الاتجاه إلـى تمويل هذا النقص من مصادر تمويل قصيرة الأجـل مما أدى إلى تضخم قيمتهـا لتزيـد علـى القيمـة الإجمالية لرأس المال العامل وهو الأمر الذي نـتج عنه في النهاية ظهور صافي رأس المـال العامـل بقيمة سالبة.

والواقع أن هذا البعد الإضافي في نتائج التحليـل يمثـل مجالاً جوهريا متزايد القيمة في مجال التحليل وفـي مجـال صناعة القرارات المالية.

## تحليل هيكل استخدامات رأس المال المستثمر:

الواقع أن هذا المجال التحليلي يـرتبط إلـى حـد كبيـر بالمجال السابق مباشرة والمرتبط بتحليل هيكل الاسـتثمارات الإجمالية حيث إن اصطلاح رأس المال المستثمر في الفكـر المالي يعكس الأجل المستقبلي الطويل، سواء فيمـا يتعلـق

باستخدامات الأموال أو بمصادر تمويلها، حيث يعني الاستخدامات الدائمة أو طويلة الأجل، وكذلك مصادر التمويل الدائمة أو طويلة الأجل، **وتعني الأولى** صافي الأصول الثابتة وشبه الثابتة بالإضافة إلى الجزء الدائم من رأس المال العامل (صافي رأس المال العامل)، في حين **تعني الثانية** صافي حقوق الملكية بالإضافة إلى الخصوم طويلة الأجل، وعلى ذلك يمكن استخدام هذه المفاهيم في احتساب قيمة رأس المال المستثمر من جانبي الميزانية العمومية. ولتأكيد هذه الحقيقة المرتبطة بمفهوم رأس المال المستثمر وكيفية التوصل إلى قيمته نعرض للقارئ الأمثلة الثلاثة التالية:

**المثال الأول**: منشأة يبلغ إجمالي أصولها ٢٠٠ ألف جنيه، أصولها الثابتة ١٥٠ ألف جنيه، خصومها المتداولة ٢٠ ألف جنيه.

احسب قيمة رأس المال المستثمر من جانبي قائمة المركز المالي للمنشأة.

**يمكننا التوصل إلى القيمة المطلوبة لرأس المال المستثمر من خلال إعداد الحسابات التالية والمرتبطة بجانب الأصول:**

بما أن إجمالي الأصول = الأصول الثابتـة + الأصـول المتداولة.

إذًا الأصول المتداولة = إجمالي الأصـول ـ الأصـول الثابتة.

= ٢٠٠ ـ ١٥٠ = ٥٠ ألف جنيه.

بما أن صافي رأس المال العامل = أصـول متداولـة ـ خصوم متداولة

إذًا صافي رأس المال العامل = ٥٠ ـ ٢٠ = ٣٠ ألـف جنيه.

بما أن رأس المال المستثمر = الأصول الثابتة + صـافي رأس المال العامل.

إذًا رأس المال المـستثمر = ١٥٠ + ٣٠ = ١٨٠ ألـف جنيه من جانب الأصول.

**هذا ويمكننا التوصل إلى القيمة المطلوبـة لـرأس المال المستثمر من جانـب الخـصوم مـن خـلال الحسابات التالية:**

، بما أن إجمالي الأصول = إجمالي الخصوم.

إذًا إجمال الخصوم = ٢٠٠ ألف جنيه.

بما أن إجمالي الخصوم = (حقـوق الملكيـة + خـصوم طويلة الأجل) + خصوم متداولة.

إذًا حقوق الملكية + خصوم طويلـة الأجـل = إجمـالي الخصوم ـ خصوم متداولة.

إذًا رأس المال المستثمر من جانب الخـصوم = ٢٠٠ ـ ٢٠ = ١٨٠ ألف جنيه.

وهي نفس القيمة التي توصلنا إليها من جانب الأصول.

**المثال الثـاني**: منشأة يبلغ إجمالي أصولها مليون جنيـه، وتبلغ قيمة صافي رأس المال العامـل صـفر، تبلـغ قيمـة الخصوم المتداولة ٧٠٠ ألف جنيه، تبلغ قيمة الخصوم طويلة الأجل ٢٠٠ ألف جنيه.

احسب قيمة رأس المال المستثمر من جانب قائمة المركز المالي للمنشأة.

## حساب قيمة رأس المـال المـستثمر مـن جانـب الأصول:

بما أن صافي رأس المال العامل = أصـول متداولـة ـ خصوم متداولة

إذًا الأصول المتداولة = صافي رأس المـال العامـل + الخصوم المتداولة

إذًا الأصول المتداولـة = صـفر + ٧٠٠ = ٧٠٠ ألـف جنيه.

بما أن: إجمالي الأصول = الأصول الثابتة + الأصـول المتداولة.

إذًا الأصول الثابتـة = إجمـالي الأصـول ـ الأصـول المتداولة.

إذًا الأصول الثابتة = ١٠٠٠ ـ ٧٠٠ = ٣٠٠ ألف جنيه.

إذًا رأس المال المستثمر = الأصول الثابتة + صافي رأس المال العامل

= ٣٠٠ + صفر = ٣٠٠ ألف جنيه.

## حساب قيمة رأس المـال المـستثمر مـن جانـب الخصوم:

بما أن: إجمالي الخصوم = حقـوق الملكيـة + خـصوم طويلة الأجل + خصوم متداولة إذًا:

حقوق الملكية = إجمالي الخـصوم ـ (خـصوم طويلـة الأجل + خصوم متداولة)

إذًا حقوق الملكيـة = ١٠٠٠ ـ (٢٠٠ + ٧٠٠) = ١٠٠ ألف جنيه.

، **بما أن**: رأس المال المـستثمر = حقـوق الملكيـة + خصوم طويلة الأجل.

**إذًا**: رأس المال المستثمر = ١٠٠ + ٢٠٠ = ٣٠٠ ألـف جنيه.

وهي ذات القيمة التي توصلنا إليها من الجانـب الأيمـن لقائمة المركز المالي.

**المثال الثالث**: منشأة يبلغ إجمـالي أصـولها ٥٠٠ ألـف جنيه، وتبلغ قيمة حقوق الملكية، الخصوم طويلـة الأجـل، الخصوم المتداولة ١٥٠ ألف جنيه، ٢٠٠ ألف جنيـه، ١٥٠ ألف جنيه على التوالي، ترتبط المنشأة بقيمة سالبة لـصافي رأس المال العامل قدرها ٥٠ ألف جنيه.

احسب قيمة رأس المال المستثمر من جانب قائمة المركز المالي للمنشأة.

*** حساب قيمة رأس المال المـستثمر مـن جانـب الأصول:**

بما أن صافي رأس المال العامل = أصـول متداولـة ـ خصوم متداولة.

إذًا الأصول المتداولة = الخصوم المتداولة + صافي رأس المال العامل.

إذًا الأصول المتداولة = ١٥٠ ـ ٥٠ = ١٠٠ ألف جنيه.

بما أن إجمالي الأصول = أصول ثابتة + أصول متداولة.

إذًا قيمة الأصول الثابتة = إجمالي الأصول ـ الأصـول المتداولة

= ٥٠٠ ـ ١٠٠ = ٤٠٠ ألف جنيه.

بما أن رأس المال المستثمر = أصول ثابتـة + صـافي رأس المال العامل.

= ٤٠٠ ـ ٥٠ = ٣٥٠ ألف جنيه.

*** قيمة رأس المال المستثمر من جانب الخصوم:**

رأس المال المستثمر = حقوق الملكية + الخصوم طويلـة الأجل.

= ١٥٠ + ٢٠٠ = ٣٥٠ ألف جنيه.

وهي ذات القيمة التي توصلنا إليها من الجانـب الأيمـن لقائمة المركز المالي للمنشأة.

وتؤكد الأمثلة الثلاثة المذكورة على المفهوم المحدد لرأس المال المستثمر وأسلوب التوصل إلـى قيمتـه مـن جانـب الميزانية العمومية للمنشأة موضع التحليل وذلك مـن خـلال كونه مصدر طويل الأجل للأموال وكذلك من خـلال كونـه استخدام طويل الأجل للأموال.

ومن الواضح أن مجال اهتمامنا هنا ينحصر فـي تحليـل هيكل استخدامات رأس المال المستثمر وتحديد مدى سلامته، وهو الأمر الذي رأينا معه إعادة التعامل مع النتـائج التـي توصلنا إليها من عرض الأمثلة الثلاثة السابقة وذلك داخـل محتويات الجدول التحليلي التالي:

## جدول رقم (٤)

(القيمة بالألف جنيه)

| حالات افتراضية بيان | الحالة الأولى | | الحالة الثانية | | الحالة الثالثة | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | قيمة | % | قيمة | % | قيمة | % |
| صافي أصول ثابتة + صافي رأس المال العامل | ١٥٠ | ٨٣ % | ٣٠٠ | ١٠٠ % | ٤٠٠ | ١١٤ % |

| | ٣٠ | ١٧ % | صفر | ـ | (٥٠) | ـ ١٤ % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| رأس المال المستثمر | ١٨٠ | ١٠٠ % | ٣٠٠ | ١٠٠ % | ٣٥٠ | ١٠٠ % |

**والسؤال الآن** ينحصر في: مدى إمكانية استخدام البيانات المدونة بالجدول السابق في إبداء الرأي عن مـدى سـلامة استخدام رأس المال المستثمر في الحالات الثلاثة من عدمه.

**والوقع** أننا وفي حدود ما سبق أن عرضنا له فـي هـذا الفصل يمكننا التأكيد على حتمية ظهور صافي رأس المـال العامل بقيمة موجبة تعكس التواجد الفعلي لتلك القيمة الدائمة من الاستثمار في رأس المال العامل والمخـصص لتـشغيل الأصول الثابتة بعد الاطمئنان على قدرة القيمة المتبقية مـن رأس المال العامل لمواجهـة وسـداد الالتزامـات المؤقتـة (مصادر التمويل قصيرة الأجل) وهو الأمر الـذي يمكننـا وبشكل مبدئي أن نحكم على عدم سلامة طريقـة اسـتخدام رأس المال المستثمر في الحالتين الثانية والثالثة والتـي لـم تظهر فيها القيمة الموجبة لصافي رأس المال العامـل، فـي الوقت الذي يمكننا فيه القطع بأن الحالة الأولى تمثل الحالـة الأكثر تميزا داخل حدود الحالات الثلاث الموضحة.

**وفي اتجاه** التوصل إلى درجة أعلى من العمق في مجال التحليل وفي مجال المناقشة فلنركز تعاملنا مع الحالة الأولى

فقط والتي تمثل أفضل الحالات الثلاث من منظور اسـتخدام رأس المال المستثمر، وذلك من خلال التساؤل المرتبط بمدى إمكانية الحكم القاطع بسلامة استخدام رأس المال المـستثمر بها.

**والإجابة** أننا لسنا في موقف يسمح بالقطع بـسلامة هـذا الاستخدام وأننا سنكون في هذا الموقف فقط فيما لو تمكنا من التحديد الدقيق لتلك القيمة الموجبة التي يجب أن يظهر بهـا صافي رأس المال العامل والتي نطلق عليها القيمة الموجبـة المعيارية وعلاقتها بقيمته الفعلية الظاهرة وهـي ٣٠ ألـف جنيه.

**وفي هذا المجال** يمكننا التأكيد علـى أن سـلامة هيكـل استخدامات رأس المال المستثمر بالمنشأة موضـع التحليـل ستتواجد في حالة توجيه قيمته المتاحة وهي ١٨٠ ألف جنيه إلى كل من صافي الأصول الثابتة والجزء الدائم مـن رأس المال العامل اللازم لمتطلبات تشغيلها بشكل يتلاءم مع طبيعة نشاطها وظروفها الخاصة.

وفيما يتعلق بذلك الجزء الموجهة للاستثمار الـدائم فـي الأصول الثابتة ذاتها فلقد سبق أن أكدنا على أن طبيعة عمل

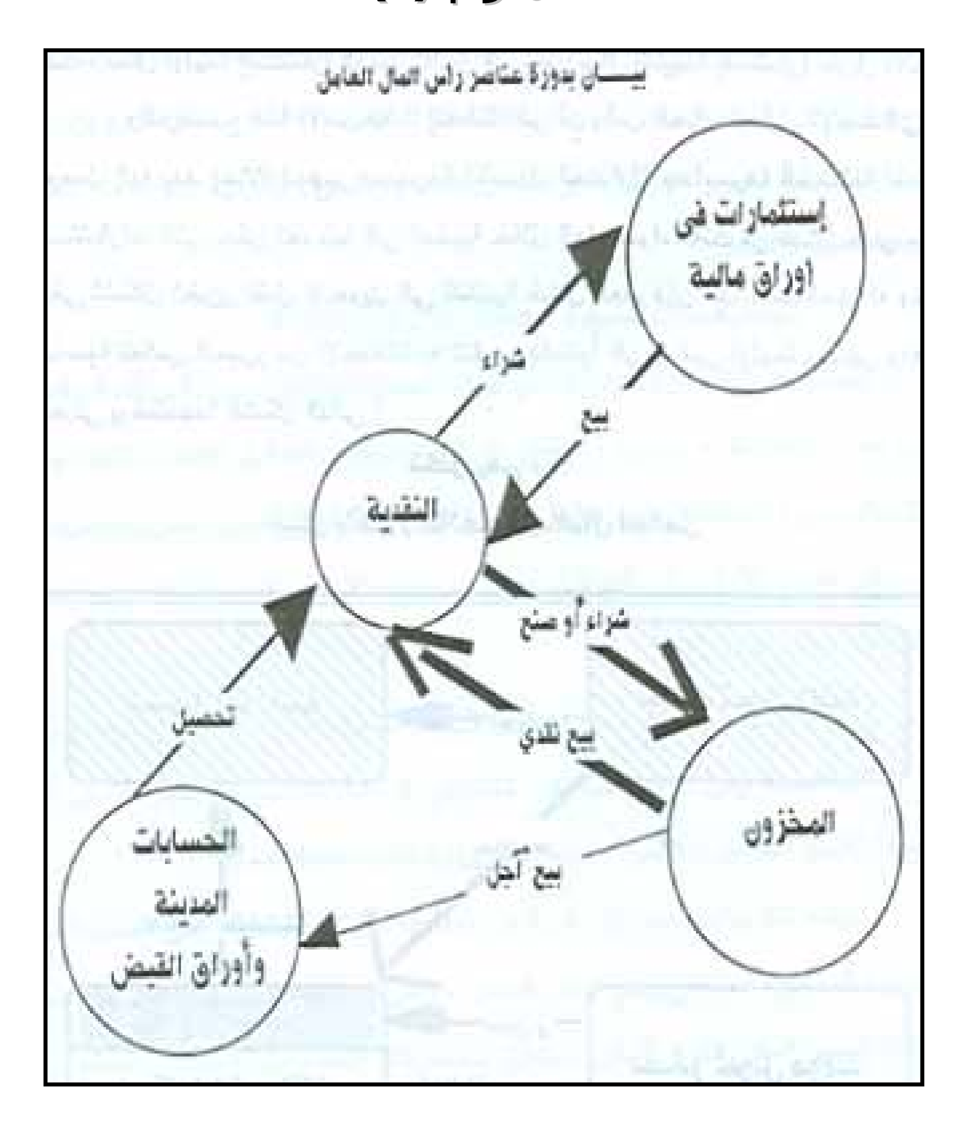
المشروع هي التي تحدد توزيع الاستثمارات الإجمالية فيما بين الأصول الثابتة ورأس المال العامل في صورته الإجمالية الأمر الذي يحتم أن يتم التوزيع المذكور بالطريقة التي تساعد على تحقيق أهداف المشروع بكفاية.

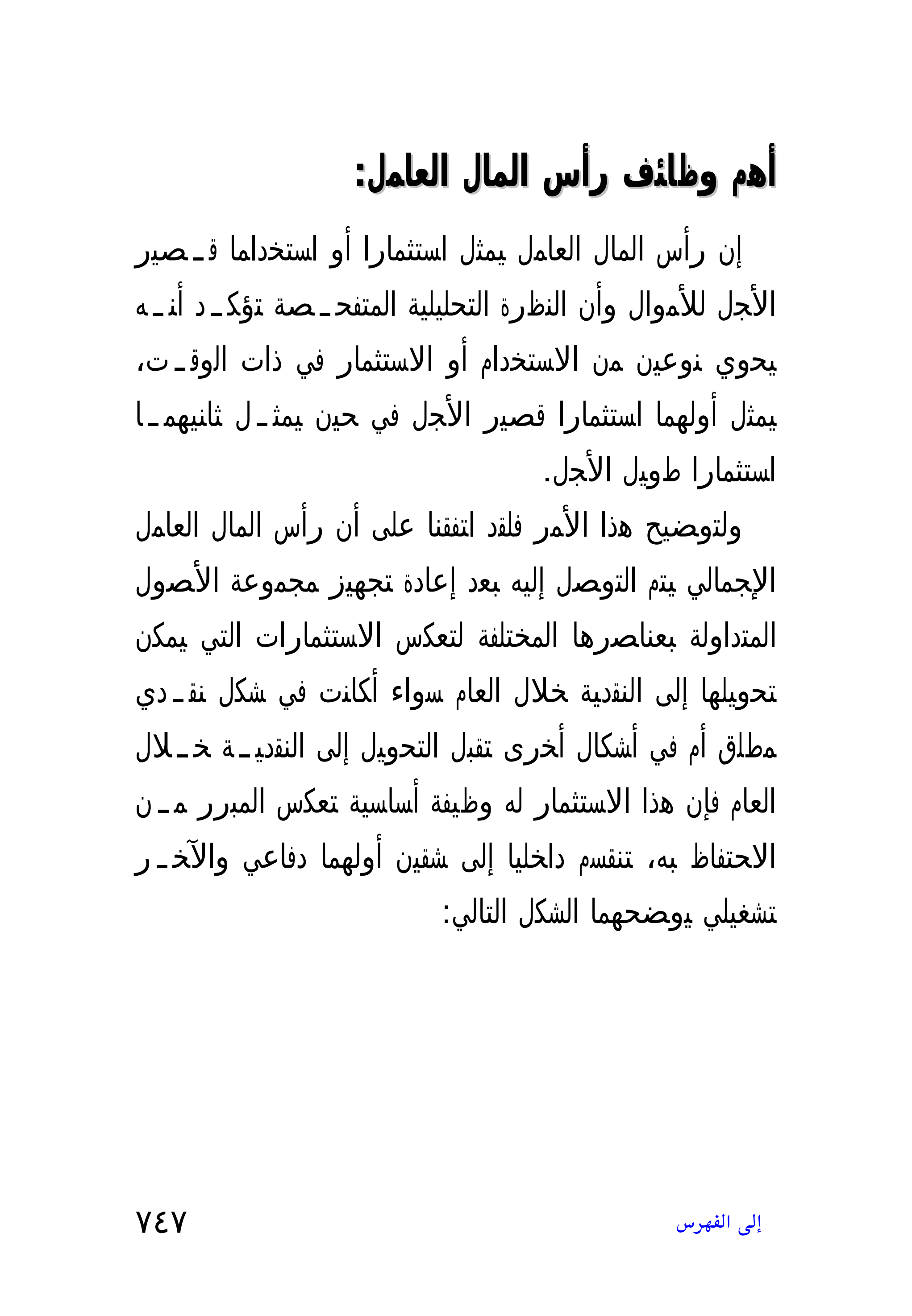
وأما ما يتعلق بذلك الجزء الموجهة إلى الجزء الدائم من رأس المال العامل واللازم لمتطلبات تشغيل الأصول الثابتة فيمثل المشكلة الحقيقية التي نحن في مواجهتها الآن وهو الأمر الذي يحتم علينا مناقشة رأس المال العامل الإجمالي على الوجه الآتي:

## دورة رأس المال العامل:

يوضح الشكل التالي الدورة الطبيعية لرأس المال العامل والتي تبدأ بالنقدية وتنتهي بالنقدية أيضا والتي تساعد على حصر عناصر رأس المال العامل وتحديد طبيعة العلاقات المتداخلة فيما بينها، وأيضا تحديد درجة السيولة المرتبطة بكل عنصر من عناصر رأس المال العامل.

# شكل رقم (١)


بيـــان بدورة عناصر رأس المال العامل
إستثمارات فى
أوراق مالية
شراء
بيع
النقدية
شراء أو صنع
تحصيل
بيع نقدي
المخزون
الحسابات
المدينة
وأوراق القبض
بيع آجل



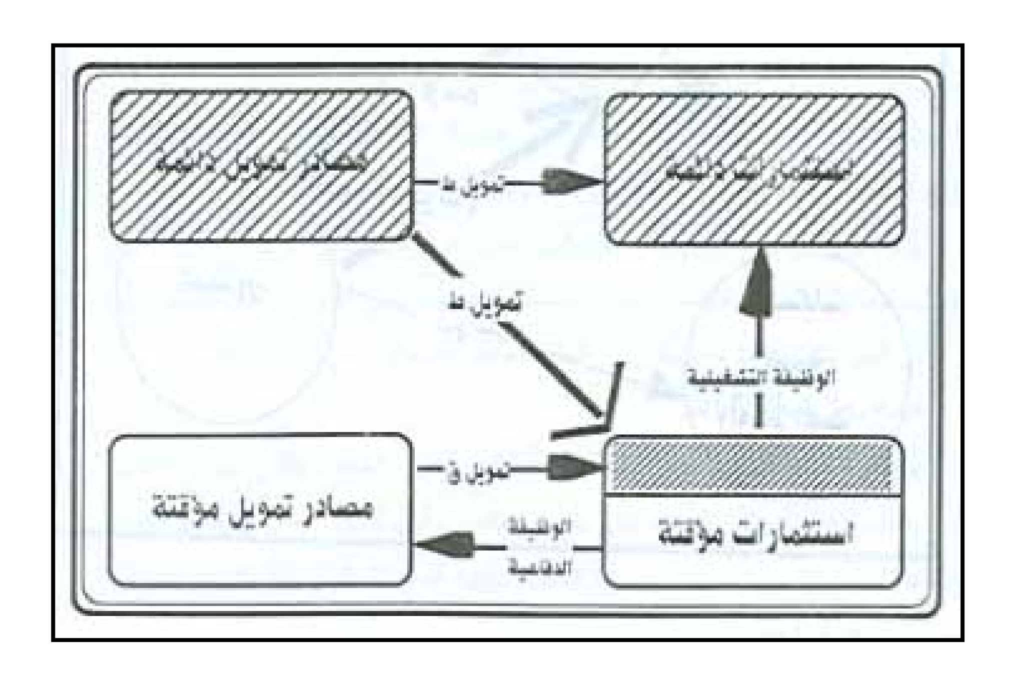
## أهم وظائف رأس المال العامل:

إن رأس المال العامل يمثل استثمارا أو استخداما قصير الأجل للأموال وأن النظرة التحليلية المتفحصة تؤكد أنه يحوي نوعين من الاستخدام أو الاستثمار في ذات الوقت، يمثل أولهما استثمارا قصير الأجل في حين يمثل ثانيهما استثمارا طويل الأجل.

ولتوضيح هذا الأمر فلقد اتفقنا على أن رأس المال العامل الإجمالي يتم التوصل إليه بعد إعادة تجهيز مجموعة الأصول المتداولة بعناصرها المختلفة لتعكس الاستثمارات التي يمكن تحويلها إلى النقدية خلال العام سواء أكانت في شكل نقدي مطلق أم في أشكال أخرى تقبل التحويل إلى النقدية خلال العام فإن هذا الاستثمار له وظيفة أساسية تعكس المبرر من الاحتفاظ به، تنقسم داخليا إلى شقين أولهما دفاعي والآخر تشغيلي يوضحهما الشكل التالي:

# شكل رقم (٢)

## بيان بأهم وظائف رأس المال العامل




وفيما يلي توضيح لكل من الوظيفتين:

### أ ـ الوظيفة الدفاعية Def. function :

يقصد بالوظيفة الدفاعية لرأس المال العامل مدى استعداده لسداد الالتزامات قصيرة الأجل والتي تستوجب السداد خلال

مدة لا تزيد عن السنة، الأمر الذي يؤكد على كونه استثمارا قصير الأجل تحتم الأصول العلمية للتمويل ضرورة تمويلـه من مصادر تمويلية قصيرة الأجل.

**٢ ـ الوظيفية التشغيلية** Operating function**:**

يقصد بالوظيفة التشغيلية لرأس المال العامل ذلك الجـزء من رأس المال العامل الذي يتحتم الاحتفاظ به بصورة دائمة في المنشأة لمتطلبات تشغيل الأصول الثابتة والـذي يمثـل بالضرورة استثمارا طويل الأجل وتحتم الأصـول العلميـة للتمويل ضرورة تمويله من مصادر طويلة الأجل. إن ذلـك الجزء يعرف باصطلاح صافي رأس المـال العامـل Net working capital.

إن صافي رأس المال العامل يؤدي إلى جانـب وظيفتـه التشغيلية وظيفة فرعية أخرى أقل أهمية وهي تدعيم الموقف الائتماني للمنشأة من خلال توفير هامش أمان لدائنيها للأجل القصير، الأمر الذي يحتم ضرورة ظهوره بقيمة موجبة.

والواقع أننا وكما سبق أن ذكرنا فـي مواجهـة مـشكلة أساسية وهي تحديد القيمة الموجبة المعيارية لـصافي رأس المال العامل، والتي تساعدنا وإلى حد كبير في مجال صناعة

المدير المالي للقرار المالي المتعلق بتحديد ذلك الحجـم مـن الاستثمار الدائم لرأس المال العامل وكذلك في مجال التحليل المالي حيث يوجه الاهتمام نحو المقارنة بـين صـافي رأس المال العامل المعياري وبين صافي رأس المال الفعلي.

وفيما يلي تحديد لكل من المجالين المذكورين:

## * تحديد حجم الاستثمار الدائم في رأس المال العامل في مجال صناعة قرار الاستثمار:

الواقع أننا في هذا المجال نقدم إلى المدير المالي النموذج التالي:

$$ع = \frac{ر أ + ر خ}{٢٤} \times ن$$

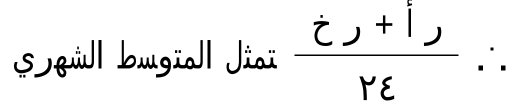
**حيث إن:**

**ع**: تمثل قيمة الاستثمار الدائم المعياري في رأس المـال العامل.

، **ر أ**: تمثل رصيد رأس المال العامل أول المدة.

، **ر خ**: تمثل رصيد رأس المال العامل آخر المدة.

، **ن**: تمثل عدد الشهور المعيارية التي يحتم طبيعة النشاط الاحتفاظ باحتياجاتها من رأس المال العامل بصفة دائمة.

∴  تمثل المتوسط الشهري لرصيد رأس المال العامل

هذا وفي اتجاه تعظيم درجة الاستفادة المهارية في مجـال صناعة القرار المـذكور فلنحـاول التعامـل مـع الحالـة الافتراضية التالية والمتعلقة بإحدى المشروعات التجارية كما ظهرت في نهاية عام ١٩٩٣.

إجمالي الأصول ٣٠٠ ألف جنيه، بلغت أرصدة النقديـة، استثمارات الأوراق المالية، صافي الحسابات المدينة وأوراق القبض والمخزون: ٣ ألف جنيه، ٤٠ ألف جنيه، ٧٠ ألـف جنيه، ٦٠ ألف جنيه على التـوالي، تحـتم طبيعـة نـشاط المشروع الاحتفاظ باحتياجات ثلاثة شهور من رأس المـال العامل بصفة دائمة.

وبصفتك مديرا ماليا لهذا المشروع فهل يمكنك اسـتخدام البيانات المتاحة في مجال صناعة القرارات المالية المرتبطة بالتمويل والاستثمار لعام ١٩٩٤ في ظل افتراض عدم وجود أية توسعات متوقعة في قيمة الاستثمارات الإجمالية، كيف؟

وبصفتك مديرا ماليا للمشروع المذكور فيجـب أن تبـدأ بالتحليل المحاسبي لهيكل الأصول الحالي للمـشروع وذلـك على الوجه التالي:

# جدول رقم (٥)

## قائمة المركز المالي للمشروع في ٣١/ ١٢/ ١٩٩٣

(القيمة بالألف جنيه)

| هيكل الأصول | | | هيكل الخصوم | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **بيان** | **قيمة** | **%** | **بيان** | **قيمة** | **%** |
| نقدية | ٣٠ | | | | |
| أوراق مالية | ٤٠ | | | | |
| صافي حسابات مدينة وأوراق قبض | ٧٠ | | | | |
| مخزون | ٦٠ | | | | |
| أصول متداولة | ٢٠٠ | ٦٦,٧ % | | | |
| صافي أصول ثابتة | ١٠٠ | ٣٣,٣ % | | | |
| إجمالي أصول | ٣٠٠ | ١٠٠ % | إجمالي خصوم | ٣٠٠ | ١٠٠ % |

ومن الواضح أننا قد أهملنا الجانب الأيسر من الميزانيـة المعبرة عن السنة المنتهية نظرا لعدم توافر البيانـات التـي



إلى الفهرس

تمكننا من ذلك، وهو الأمر الذي يعكس نوعا مـن الـتحكم المخطط لتوسيع قاعدة الاستفادة وتنمية المهارة لدى القارئ.

وبفحص هيكل أصول المشروع نجده وبشكل عام يتماشى مع طبيعة نشاطه التجاري حيث يتكون بدرجة كبيـرة مـن الأصول المتداولة وبدرجة أقل من الأصول الثابتة.

وبافتراض أن ظروف المشروع المتوقعـة خـلال عـام ١٩٩٤ تقضي بتخفيض قيمة الاستثمار في رأس المال العامل الإجمالي بمعدل ٢٠ % وتوجيهها لتوسعات مدروسـة فـي الأصول الثابتة داخل نطاق الحجم الإجمالي الحالي للتمويـل والاستثمار (٢٠٠ ألف جنيه) بحيث ينخفض حجم الاستثمار في رأس المال العامل من ٢٠٠ ألف جنيه إلـى ١٦٠ ألـف جنيه فقط يتم توزيعها على كل من النقدية، الأوراق الماليـة والحسابات المدينة والمخزون كما يلي: ٢٠ ألف جنيـه، ٣٠ ألف جنيه، ٥٠ ألف جنيه، ٦٠ ألف جنيه على التوالي.

والآن يمكنك استخدام النموذج السابق ذكره فـي تحديـد حجم الاستثمار الدائم في رأس المال العامـل فـي مجـال صناعة القرار كما يلي:

بما أن ع = $\frac{\text{ر أ + ر خ}}{}$ × ن

٢٤

إذًا ع لعام ١٩٩٤ = (١٦٠ + ٢٠٠) / ٢٤ × ٣ = ٤٥ ألف جنيه

والآن يمكنك تصوير قائمة المركز المالي المخططة لعام ١٩٩٤ على الوجه التالي:

## جدول رقم (٦)

### قائمة المركز المالي المخططة للمشروع

### في نهاية عام ١٩٩٤

(القيمة بالألف جنيه)

| % | قيمة | بيان | % | قيمة | بيان |
|---|---|---|---|---|---|
| ٤٦,٧ %<br>١٥ % | ١٤٠<br>٤٦ | صافي أصول ثابتة<br>صافي رأس مال عامل | ٣٣ز٣ % | ١٠٠ | حقوق ملكية |
| ٦١,٧ % | ١٨٥ | استثمارات دائمة | ٢٨,٤ % | ٨٥ | خصوم طويلة الأجل |
| ٣٨,٣ % | ١١٥ | استثمارات مؤقتة | ٣٨,٣ % | ١١٥ | خصوم متداولة |
| ١٠٠ % | ٣٠٠ | إجمالي استثمارات | ١٠٠ % | ٣٠٠ | إجمالي مصادر تمويل |



إلى الفهرس

**وتوضح القائمة السابقة** والتي تم إعـدادها وإظهارهـا لتعكس وبوضوح منظور الفكر المالي وليس منظور الفكـر المحاسبي حيث يهـتم الأخيـر وفـي نهايـة عـام ١٩٩٤ وبافتراض اتخاذ القرارات الموضحة وتنفيذها بتسجيل هـذه التصرفات في صورة ميزانية يبلغ إجمالي قيمتها ٣٠٠ ألف جنيه، وتبلغ أصولها الثابتة ١٤٠ ألف جنيه، وتبلغ أصـولها المتداولة ١٦٠ ألف جنيه موزعة في صورة ٢٠ ألف جنيـه لرصيد النقدية، ٣٠ ألف جنيه لرصيد الأوراق الماليـة، ٥٠ ألف جنيه لرصيد الحسابات المدينة وأوراق القـبض و ٦٠ ألف جنيه لرصيد المخزون. هذا هو أداء الوظيفة المحاسبية اللاحقة أما أداء الوظيفة المالية السابقة فيتمثل في القـرارات المالية التالية:

١- تصفية قيم عناصر رأس المال العامل بمقـدار ٤٠ ألف جنيه واستخدام حصيلتها في شراء أصول ثابتة إضافية، حيث تمثل حـصيلة التـصفية المـذكورة المصدر الإضافي لتمويل التوسـع المـذكور فـي الأصول الثابتة والتي تمثل في ١٠ آلاف جنيه مـن

النقدية، ١٠ آلاف جنيه من بيع أوراق ماليـة ٢٠٠ ألف جنيه من تحصيلات نقدية من عملاء المشروع.

٢- أن يتم الاحتفاظ بمبلغ ٤٥ ألف جنيـه مـن القيمـة الإجمالية لرأس المال العامل وذلك بـصفة دائمـة لمواجهة متطلبات تشغيل الأصول الثابتة علـى أن يتم الاحتفاظ بمبلغ ١١٥ ألف جنيه كرأس مال عامل مؤقت يستخدم لمواجهة متطلبات سداد الالتزامـات قصيرة الأجل.

٣- وبافتراض أن قيمة حقوق الملكية تبلـغ ١٠٠ ألـف جنيه وعند تكوين وإقرار الهيكل التمويلي للمشروع فيجب الحرص على ألا يتعدى اعتماده على مصادر التمويل قصيرة الأجل مبلغ ١١٥ ألف جنيه وعلـى مصادر التمويل الخارجية طويلة الأجل بقيمة تزيـد عند ٨٥ ألف جنيه.

٤- ومن الواضح أن القرارات السابقة والمرتبطة بكـل من التمويل والاستثمار سوف تؤدي إلى الحـصول على هيكل استثمارات يتوافق مـع طبيعـة نـشاط المشروع وعلى هيكل تمويل يـتلاءم مـع هيكـل

استثماراته وبالتالي التوصل إلـى الهيكـل المـالي المتوازن وهو الأمر الذي سيعكس آثاره الإيجابيـة وبالضرورة على السيولة والربحية وذلك في اتجـاه تعظيم قيمة المشروع.

5- توصل المدير المالي للاستخدام الأمثل لرأس المـال المستثمر والذي يمكن توضيحه من خلال محتويات الجدول التالي:

# جدول رقم (٧)

## بيان بالاستخدام الأمثل لرأس المال المستثمر للمشروع موضع التحليل عن عام ١٩٩٤

(القيمة بالألف جنيه)

| بيان | قيمة | % |
|---|---|---|
| صافي أصول ثابتة | ١٤٠ | ٧٦ % |
| + | | |
| صافي رأس مال عامل | ٤٥ | ٢٤ % |
| إجمالي رأس مال مستثمر | ١٨٥ | ١٠٠ % |

إن أي انحراف عن التوزيـع الموضـح بهـذا الجـدول سيعكس استخداما غير سليم لرأس المال المستثمر في هـذا

المشروع والذي يتمثل في ٧٦ % صافي أصول ثابتـة، ٢٤ % صافي رأس مال عامل.

**ونعتقد** الآن أن الأمر أصبح واضحا بالنـسبة لـصناعة القرار المالي الاستثماري المرتبط بتحديد القيمة المطلوبة من رأس المال العامل الدائم لمواجهة متطلبات تشغيل الأصـول الثابتة، وهو الأمر الذي يساعد المدير المالي وبالضرورة في التوصل إلى العديد من القرارات المالية الأخـرى المتخـذة بشكل سليم يؤدي في النهاية إلى تعظيم قيمة المنـشأة مـن خلال مركز مالي متوازن.

## تحليل حجم الاستثمار الدائم فـي رأس المـال العامل في مجال التحليل والمتابعة:

من المنطقي أن ينحصر دور الأسلوب العلمـي لتحليـل مدى ملاءمة حجم الاستثمار الدائم في رأس المال العامل في مجال الشركات القائمة حيث يستخدم فـي مجـال الرقابـة والمتابعة بهدف تحديد الانحرافات وتصويبها؛ الأمـر الـذي يعني وبالضرورة عدم مناقشة القيمـة الفعليـة للالتزامـات

الجارية بالشركة موضع التحليل، ويتمثل الأسـلوب العلمـي المذكور في استخدام النموذج المقترح التالي:

درجة كفاية رأس المال العامل الدائم =

صافي رأس المال العامل الفعلي ـ صافي رأس المال العامل المعياري

حيث إن:

* صافي رأس المال العامل الفعلي = رأس المال العامل ـ الالتزامات الجارية.

* صافي رأس المال العامل المعياري = $\frac{\text{متوسط قيمة رأس المال العامل}}{٢٤}$ × ن

ومن المنطقي أن درجة الكفاية المثلى = صـفر. بمعنـى عدم وجود انحراف بين الموقف الفعلي والموقف المعياري.

هذا وفي اتجاه تعظيم درجة الاستفادة المهارية في مجـال التحليل والمتابعة فلنتجه للتعامل مع الحالة الافتراضية التالية:

أتيحت لك البيانات الآتية عن إحدى الـشركات التجاريـة فهل يمكنك استخدامها في تحديد مـدى سـلامة اسـتخدامها لرأس مالها المستثمر في عام ١٩٩٣، إذا علمت أن طبيعـة

نشاطها تحتم الاحتفاظ باحتياجات ٦ شهور من رأس المـال العامل بصفة دائمة؟

# جدول رقم (٨)

(القيمة بالألف جنيه)

| بيان | ٣١/ ١٢/ ١٩٩٣ | ٣١/ ١٢/ ١٩٩٢ |
|---|---|---|
| إجمالي الأصول | ١٠٠٠ | ٦٠٠ |
| نقدية | ١٤٠ | ٨٠ |
| أوراق دفع | | |
| مخزون | ٩٠ | ١٠٠ |
| استثمارات أوراق مالية | ٢٦٠ | ١٢٠ |
| دائنون | ١٠٠ | ٥٠ |
| قروض قصيرة الأجل | ١٢٠ | ٥٠ |
| صافي أصول ثابتة | | |
| صافي حسابات مدينة | ٣٠٠ | ١٥٠ |
| حقوق ملكية | ٣٠٠ | ١٠٠ |
| خصوم طويلة الأجل | ٢٠٠ | ٢٥٠ |
| | | |
| | ؟ | ؟ |
| | ٢٠٠ | ١٠٠ |

يجب أن يبدأ البرنامج التحليلي المطلوب باستخدام البيانات المتاحة عن الشركة موضع التحليل في إعداد قائمتي المركز المالي للشركة وذلك على الوجه التالي:


إلى الفهرس

# جدول رقم (٩)

(القيمة بالألف جنيه)

| ٣١/ ١٢/ ٩٢ | ٣١/ ١٢/ ٩٣ | الأصول | ٣١/ ١٢/ ٩٣ | ٣١/ ١٢/ ٩٣ | الخصوم |
|---|---|---|---|---|---|
| ٨٠ | ١٤٠ | نقدية | ٢٠٠ | ٣٠٠ | حقوق ملكية |
| ٥٠ | ١٠٠ | أ. أوراق مالية | | | |
| ٢٥٠ | ٢٠٠ | صافي حسابات مدينة | | | |
| ١٢٠ | ٢٦٠ | مخزون | ١٠٠ | ٢٠٠ | خصوم طويلة الأجل |
| ٥٠٠ | ٧٠٠ | إجمالي رأس مال عامل | ٣٠٠ | ٥٠٠ | خصوم متداولة |
| ١٠٠ | ٣٠٠ | صافي أصول ثابتة | | | أوراق دفع |
| | | | | | دائنون |
| | | | | | قروض قصيرة الأجل |
| ٦٠٠ | ١٠٠٠ | إجمالي أصول | ٦٠٠ | ١٠٠٠ | إجمالي خصوم |

وبعد ذلك نتجه إلى تكوين الجدول التالي:

# جدول رقم (١٠)

## بيان بتحليل الاستخدامات الفعلية لرأس المال المستثمر

| بيان | ٣١/ ١٢/ ٩٢ | | | ٣١/ ١٢/ ٩٣ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | رقم قياس | % | قيمة | رقم قياس | % | قيمة |
| صافي أصول ثابتة + | ١٠٠ | ٣٣ % | ١٠٠ | ٣٠٠ | ٦٠ % | ٣٠٠ |
| صافي رأس المال العامل | ١٠٠ | ٦٧ % | ٢٠٠ | ٢٠٠ | ٤٠ % | ٢٠٠ |
| إجمالي رأس المال المستثمر | ١٠٠ | ١٠٠ % | ٣٠٠ | ١٦٧ | ١٠٠ % | ٥٠٠ |

**ومن الجدول السابق يمكننا تقديم التحليل  التالي:**

على مستوى التحليل الرأس (تحليل الموقف في نهاية عام ١٩٩٢) يتبين أن رأس المال المستثمر قد تم استخدامه بنسبة كبيرة في صافي رأس المال العامـل ذي القيمـة الموجبـة وبنسبة أقل في الأصول الثابتة وهو الأمـر الـذي يعطـي انطباعا أوليا بسلامة طريقة استخدامه نظـرا لتماشـيه مـع طبيعة نشاطها التجاري.

**أما على مستوى التحليل الأفقي** يلاحظ أن هناك انطباعا أوليا باتجاه موقف استخدام رأس المال المستثمر نحو التدهور والمتمثل في استخدام رأس المال المستثمر بنسبة كبيرة فـي الأصول الثابتة وبنسبة أقل في صافي رأس المـال العامـل ويرجع ذلك كما توضحه الأرقام القياسية إلى اتجـاه القيمـة الإجمالية لرأس المال المستثمر نحو الزيادة بمعـدل ٦٧ % وجهت بكاملها إلى الاستثمار الإضافي الأصول الثابتة مـع ثبات قيمة الاستثمار في صافي رأس المال العامل.

وكما هو واضح من التحليل المذكور أنه - وإلى هذا الحد - يتصف بعدم التعمق والمتمثـل فـي اسـتخدامنا لتعبيـر



إلى الفهرس

الانطباع الأولي والذي يمكن تحويله إلى نتائج مؤكـدة مـن خلال التحديد الدقيق للقيمة المعيارية لـصافي رأس المـال العامل وبالتالي تحديد مدى كفاية رأس المال العامل في نهاية عام ١٩٩٣ وذلك على الوجه التالي:

درجة كفاية رأس المال العامل في عام ١٩٩٤ =

(صافي رأس المال العامل الفعلي) ـ (صافي رأس المال المعياري)

$$= (\text{أ م} - \text{خ م}) - \left( \frac{\text{ر أ} + \text{ر خ}}{٢٤} \times \text{ن} \right)$$

$$= (٧٠٠ - ٥٠٠) - \left( \frac{٥٠٠ + ٧٠٠}{٢٤} \times ٦ \right)$$

= ٢٠٠ ـ ٣٠٠ = ـ ١٠٠ ألف جنيه.

وحيث إن درجة الكفاية الناتجة لا تساوي صـفرا وهـو الأمر الذي يعني أن هناك انحرافًا في القيمة الفعلية لـصافي رأس المال العامل عن قيمته المعيارية بمقـدار ١٠٠ ألـف جنيه وهو الأمر الذي يحتم ضرورة زيادة قيمـة الاسـتثمار الدائم في رأس المال العامل بمقدار ١٠٠ ألف جنيه ليتحـول

من ٢٠٠ ألف جنيه إلى ٣٠٠ ألف جنيه وذلك مـن خـلال الإجراءات البديلة التالية:

## تعـديل مـصادر التمويـل (تغييـر الهيكـل التمويلي):

حيث يتم تعدل الهيكل التمويلي للشركة لكـي يـستوعب التعديل المطلوب مع تثبيت هيكل الأصول، وهو الأمر الذي يظهر قائمة المركز المالي للشركة على النحو التالي:

## جدول رقم (١١)

(القيمة بالألف جنيه)

| القيمة | الأصول | القيمة | الخصوم |
| --- | --- | --- | --- |
| ٧٠٠ | رأس مال عامل إجمالي | ٣٠٠/ ٤٠٠ | حقوق ملكية |
| | | ٢٠٠/ ٣٠٠ | خصوم طويلة الأجل |
| ٣٠٠ | صافي أصول ثابتة | ٥٠٠/ ٤٠٠ | |
| | | | خصوم متداولة |
| ١٠٠٠ | إجمالي أصول | ١٠٠٠ | إجمالي خصوم |

وتوضح القائمة السابقة أن تعديل الهيكل التمويلي للشركة موضع التحليل يتم من خلال تخفيض قيمة الخصوم قـصيرة الأجل لتصل قيمتها إلى ٤٠٠ ألف جنيه فقط لكـي يظهـر

صافي رأس المال العامل بالقيمة المعيارية وهي ٣٠٠ ألـف جنيه على أن يتم تدبير القيمة التي يتم بهـا تخفـيض قيمـة الخصوم المتداولة من أحد بديلين هما:

**البديل الأول**: زيادة حقوق الملكية من ٣٠٠ ألف جنيه إلـى ٤٠٠ ألف جنيه مع عدم تحريك قيمة الخصوم طويلة الأجل عما هي عليه الآن.

**البديل الثاني**: زيادة الخصوم طويلة الأجل مـن ٢٠٠ ألـف جنيه إلى ٣٠٠ ألف جنيه مع عدم تحريك قيمة حقوق الملكية عما هي عليه الآن.

والواقع أن تنفيذ أي من البديلين المذكورين والتي تحـدده الظروف الفعلية للشركة سيصل بها إلى الاسـتخدام الأمثـل لرأسمالها المستثمر والذي يظهر على الوجه التالي:

## جدول رقم (١٢)

(القيمة بالألف جنيه)

| بيان | قيمة | % |
| --- | --- | --- |
| صافي أصول ثابتة | ٣٠٠ | ٥٠ % |
| + | | |
| صافي رأس مال عامل | ٣٠٠ | ٥٠ % |

| إجمالي رأس المال المستثمر | ٦٠٠ | ١٠٠ % |
|---|---|---|

ومن المؤكد أن درجة كفاية رأس المال العامل بعد تنفيـذ الإجراءات المذكورة ستعبر عن الاسـتخدام الأمثـل حيـث ستكون مساوية للصفر.

**درجة كفاية رأس المال العامل =**

(صافي رأس المال العامل الفعلي) ـ (صافي رأس المال العامل المعياري) = ٣٠٠ ـ ٣٠٠ = صفر.

## * تعديل هيكل الأصول (هيكل الاستثمارات):

حيث يتم تعديل هيكل استثمارات الشركة لكي يـستوعب التعديل المطلوب مع تثبيت هيكل التمويل الحـالي للـشركة وهو الأمر الذي يظهر قائمة المركز المالي للـشركة علـى النحو التالي:

| القيمة | الأصول | القيمة | الخصوم |
|---|---|---|---|
| ٨٠٠ | رأس مال عامل إجمالي | ٣٠٠ | حقوق ملكية |
| | | ٢٠٠ | خصوم طويلة الأجل |
| ٢٠٠ | صافي أصول ثابتة | ٥٠٠ | خصوم متداولة |
| ١٠٠٠ | إجمالي أصول | ١٠٠٠ | إجمالي خصوم |

وتوضح القائمة السابقة أن تعديل هيكـل الاسـتخدامات (هيكل الأصول) للشركة موضع التحليل يتم من خلال تصفية

جزء من الأصول الثابتة وتوجيهها لزيادة قيمة الاستثمار في رأس المال العامل الإجمالي، وهـو الأمـر الـذي سيـصل بالشركة إلى الاستخدام الأمثل لرأسمالها المـستثمر والـذي يظهر على الوجه التالي:

## جدول رقم (١٤)

(القيمة بالألف جنيه)

| بيان | قيمة | % |
|---|---|---|
| صافي أصول ثابتة<br>+<br>صافي رأس المال العامل | ٢٠٠<br><br>٣٠٠ | ٤٠ %<br><br>٦٠ % |
| إجمالي رأس المال المستثمر | ٥٠٠ | ١٠٠ % |

ومن المؤكد أيضا أن درجة كفاية رأس المال العامل بعد تنفيذ الإجراءات المذكورة ستعبر عن الاستخدام الأمثل حيث ستكون مساوية للصفر.

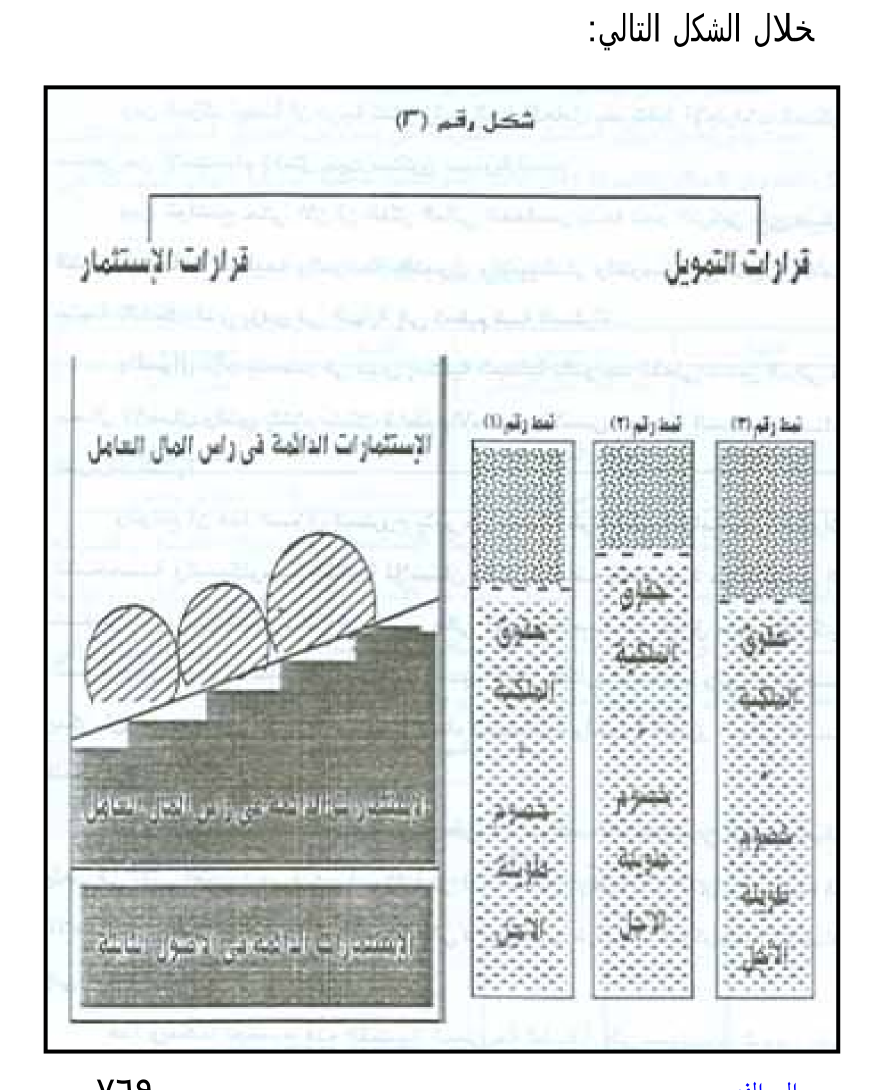
ومن الواضح حتى الآن أن الفكر المالي المعاصر يتجـه نحو التركيز على صناعة القرارات المالية السليمة والمرتبطة بالتمويل والاستثمار والتوصل إلى التوازن الأمثـل بينهمـا بالشكل الذي يؤدي في النهاية إلى تعظيم قيمة المنشأة.

**والسؤال** الآن ينحصر في مدى إمكانية المطالبة بالتواجد الفعلي للمدير المالي في مجال الأعمال والذي يلتزم بـشكل قاطع بالأصول والأسس العلمية الحاكمة لصناعة القـرارات المالية.

والواقع أن هذا السؤال المطروح يثير من وجهة نظرنـا قضية هامة وهي الجوانب الشخصية والسيكولوجية المكونـة للإنسان والتي تختلف بالضرورة من شخص إلـى شـخص آخر ومن مدير مالي إلى مدير مالي آخر وخاصة ما يتعلـق منها بالتركيب السيكولوجي تجاه المخاطرة، حيث نجد المدير المالي الكاره للمخاطرة، وفي الوقت نفـسه يمكـن أن نجـد المدير المالي المتحفظ تجاه المخاطرة، وأخيرا المدير المالي المحب للمخاطرة.

**إن واقع الممارسة العمليـة** يؤكـد علـى أن التركيـب السيكولوجي للمدير المالي يلعب في أغلـب الأحيـان دورا كبيرا ومؤثرا في أدائه العملي وهو الأمر الذي يجب أخذه في الاعتبار في محاولة لتعظيم أداء المدير المالي داخل حـدود تركيبته السيكولوجية بالإضافة إلى الأصول العلمية المكونـة للفكر المالي.

هذا ويمكننا توضيح هذه القضية المطروحة تطبيقًا علـى سياسات تمويل رأس المال العامل والتي يمكن توضيحها من خلال الشكل التالي:



**ونخرج من هذا الشكل بالحقائق الآتية:**

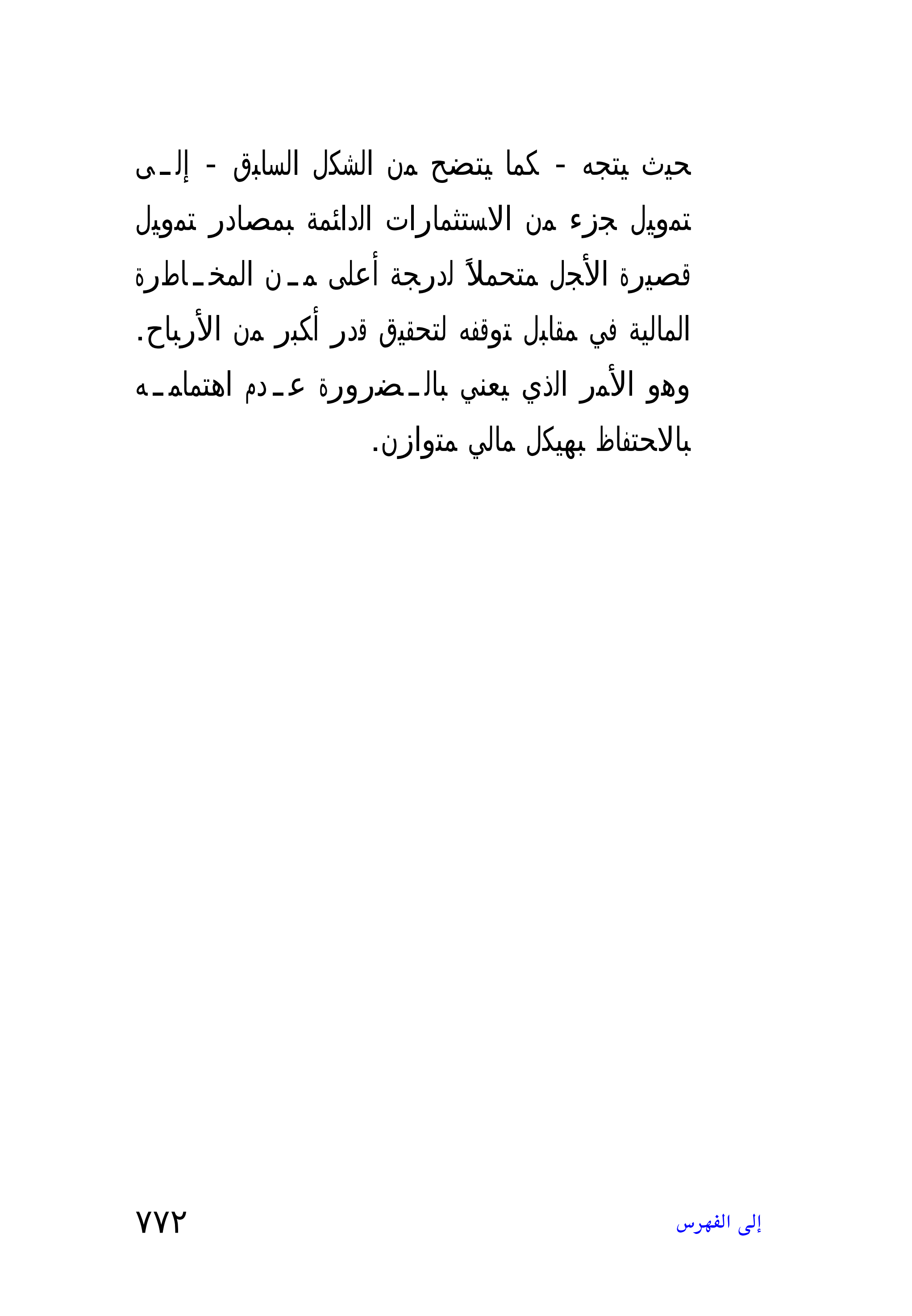
- بالنسبة لقرارات الاستثمار والمحددة للتوزيع النسبي لمجالات الاستثمار الثلاثة الموضحة فنرى - وكما سبق أن أكدنا في مواقع سابقة على - أن طبيعة النشاط الذي تمارسه المنشأة يلعب دورا كبيرا ومؤثرا في تكوينها، حيث تخرج في أغلب الحالات من دائرة التركيب الشخصي للمدير المالي.
- بالنسبة لقرارات التمويل والمتمثلة في تكوين الهيكل التمويلي وبالتالي الهيكل المالي للمنشأة فيوضح الشكل السابق أننا في مواجهة ثلاثة أنماط تمويلية تعكس وبالضرورة ثلاثة أنماط من التركيبات السيكولوجية للمدراء الماليين هي:

**النمط رقم (١)**: والذي يمكن تسميته بنمط المدير المالي الملتزم - وبالكامل - بالأصول العلمية للتمويل من خلال التزامه التام بتطبيق منهج التغطية في التمويل والذي يعني كما سبق أن ذكرنا الالتزام بتمويل كل استثمار بمصدر تمويلي بنفس مستوى الاستحقاق.

**النمط رقم (٢)**: والذي يمكن تسميته بنمط المـدير المـالي المتحفظ "Conservative" وذلك من خلال اتجاهـه إلى الاعتماد النسبي الكبير على مـصادر التمويـل الدائمة واعتماده النسبي الأقل على مصادر التمويـل المؤقتة، حيث يتجه إلى تمويـل جـزء كبيـر مـن الاستثمارات المؤقتة بمصادر تمويل طويلة الأجـل (دائمة) وهو الأمر الذي ينتج عنه هيكل مالي غيـر متوازن بالمعنى العلمي وله انعكاساته السلبية المؤثرة على موقف الربحية وانعكاساته الإيجابية على موقف السيولة قصيرة الأجل كما سبق أن ذكرنا.

إن هذا النمط يتصف بالتحفظ الملحـوظ تجـاه اسـتخدام مصادر التمويل قصيرة الأجل والتي ترتبط بزيادة المخـاطر التي تتعرض لها المنشأة والتي نطلق عليها المخاطرة المالية والمتمثلة في مخاطر عدم القدرة على سداد الديون بالإضافة إلى مخاطر التقلب في معدلات فوائد الاقتراض.

**النمط رقم (٣)**: والذي يمكن تسميته بنمط المـدير المـالي المغامر "Aggressive" وذلك من خلال اتجاهه إلى الاعتماد النسبي الكبير على مصادر التمويل المؤقتة،



حيث يتجه - كما يتضح من الشكل السابق - إلـى تمويل جزء من الاستثمارات الدائمة بمصادر تمويل قصيرة الأجل متحملاً لدرجة أعلى مـن المخـاطرة المالية في مقابل توقفه لتحقيق قدر أكبر من الأرباح. وهو الأمر الذي يعني بالـضرورة عـدم اهتمامـه بالاحتفاظ بهيكل مالي متوازن.

# برنامج تحليل مقترحات الإدماج

## Financial analysis of a proposed merger

لقد سبق أن تعرضنا ضمن محتويات الفصل السادس من هذا الكتاب لمفهوم حالة الفشل المـالي Financial failure أو حالة العسر المالي الحقيقي أو القانوني حيث تصل المنشأة إلى حالة تنعدم فيها قدرتها على مواجهة وسـداد التزاماتهـا المستحقة للغير بكامل قيمتها من خلال القيمة الحقيقية لجملة أصولها المتاحة والتي يمكن التوصل إليها من خلال تطبيـق النموذج المقترح لقياس الحالة المالية للمنشأة موضع التحليل والتي ينتج عنها معدلاً أقل كثيرا من ١٠٠ % وهو الأمـر الذي يعكس مواجهة حالة فشل مالي كامـل يمثـل مـشكلة تستوجب العلاج داخل إطار منهجية البحث العلمـي والـذي يتكون من أربع خطوات هي [1]:

**الخطوة الأولى**: التشخيص الدقيق لأبعاد مشكلة الفشل المالي.

---

[1] - دكتور/ نبيل شاكر، الفشل المالي للمشروعات: التشخيص، التنبؤ، العلاج، منهج تحليلي، القاهرة، دار النهضة العربية، الطبعة الأولـى، ١٩٨٩، ص ٣١.

**الخطوة الثانية**: صياغة فروض المشكلة.

**الخطوة الثالثة**: اختبار فروض المشكلة.

**الخطوة الرابعة**: إقرار البديل المناسب لعلاج المشكلة.

**وفيما يتعلق بالخطوة الأولى** فترتبط صراحة بتطبيق برنامجنا التحليلي المتكامل للمركز المالي للمنشأة لتحديد المسببات الحقيقية التي لعبت دورا مؤثرا في وصول المنشأة إلى حالة الفشل المالي، حيث ننادي دائما بأن ٩٠ % من حل أي مشكلة ينحصر في تحديد مسبباتها الحقيقية.

**أما فيما يتعلق بالخطوة الثانية** والمرتبطة بصياغة فروض المشكلة فننبه إلى أن الفروض هنا لا تأخذ صورة الأسباب المحتملة والتي تستخدم في البحوث المعالجة للظواهر السلبية أو الإيجابية، وإنما تأخذ الفروض هنا صورة البدائل المختلفة للخروج بالمنشأة من دائرة الفشل المالي، حيث تنحصر في فرضين أساسيين وهما:

**الفرض الأول**: (بديل للعلاج) أنه من الممكن تصميم وتنفيذ إطار متكامل للإصلاح المالي للمنشأة.

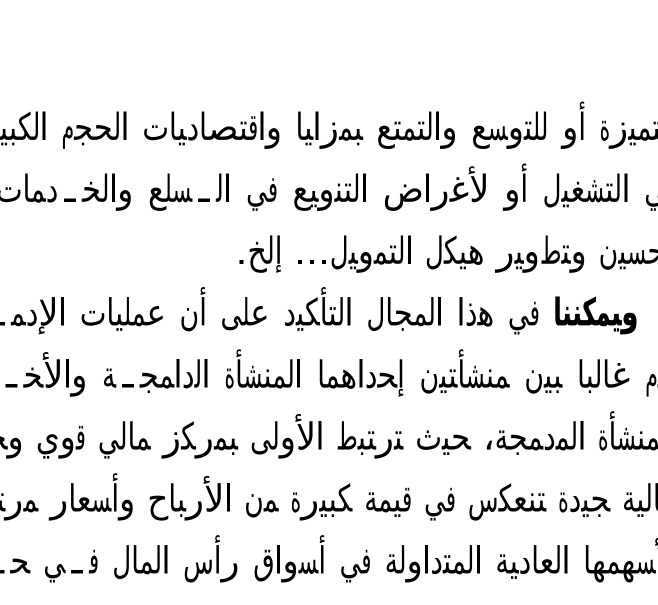
**الفرض الثاني**: (بديل للعلاج) أنه وفي حالة عدم إمكانية أو عدم اقتصادية تنفيذ برنامج الإصلاح المالي للخروج

بالمنشأة من دائرة الفشل المالي يمكن إدماجهـا فـي منشأة أخرى بشرط عدم التأثير السلبي على المركز المالي للمنشأة الدامجة.

**أما في حالة ثبوت عدم الفرضين المذكورين** فليس هناك مفر من إعداد برنامج متكامل لتصفية المنشأة لتحويل القـيم الدفترية لعناصر أصولها إلى قيم نقدية واستخدامها في سداد قيم عناصر الخصوم وحقوق المساهمين، مع التحديد الـدقيق للموقف النهائي لهذه العناصر بالنسبة للسداد.

## مفهوم الإدماج:

ونعتقد أنه من الواضح أننا الآن في مجال التعامـل مـع الفرض الثاني الخاص بالإدماج Merger والذي يعني قيـام منشأة ما بضم منشأة أخرى إليها حيـث تـذوب شخـصية المنشأة المدمجة في شخصية المنشأة الدامجة، وذلك خلافًا لما يحدث في عمليات الاندماج Holding والذي يرتبط باندماج منشأة مع منشأة أخرى بهدف التوسـع والنمـو أو لتـدعيم الموقف التمويلي للحصول على مزيد من الاحتياجات المالية اللازمة للنمو أو لتخفـيض الـضرائب أو للـسيطرة علـى منتجات أو خدمات مكملة أو للحصول على كفاءات إداريـة



متميزة أو للتوسع والتمتع بمزايا واقتصاديات الحجم الكبير في التشغيل أو لأغراض التنويع في السلع والخدمات أو تحسين وتطوير هيكل التمويل... إلخ.

**ويمكننا** في هذا المجال التأكيد على أن عمليات الإدماج تتم غالبا بين منشأتين إحداهما المنشأة الدامجة والأخرى المنشأة المدمجة، حيث ترتبط الأولى بمركز مالي قوي وحالة مالية جيدة تنعكس في قيمة كبيرة من الأرباح وأسعار مرتفعة لأسهمها العادية المتداولة في أسواق رأس المال في حين ترتبط الثانية بمركز مالي ضعيف وحالة مالية متدنية تظهر في صورة أرباح منخفضة أو خسائر وأسعار متدنية لأسهمها العادية المتداولة في أسواق رأس المال، الأمر الذي يؤكد على أن تحليل عمليات الإدماج يجب أن يتبنى وبشكل مطلق وجهة نظر المنشأة الدامجة وتحليل أثر الإدماج على مركزها الربحي وعلى أسعار أسهمها العادية المتداولة في أسواق رأس المال.

## الأسس العلمية الحاكمة لقرار الإدماج:

وفي هذا المجال يهمنا التأكيد على ما يلي عند تنفيذ برنامج تحليل مقترحات الإدماج:

١- تمنح المنشأة الدامجة أسهم المنشأة المدمجة علاوة إدماج تتراوح ما بين ١٠ % ـ ٣٠ % من قيمتها السوقية وذلك بهدف تشجيع حملة أسهم المنشأة المدمجة على بيع أسهمهم أو استبدالها بأسهم المنشأة الدامجة.

٢- أن معيار تقييم وتحليل عمليات الإدماج من منظور المنشأة الدامجة ينحصر في تحديد أثر الإدماج على الأسعار السوقية لأسهمها العادية والتي يمكن تحديدها كما يلي:

$$\text{السعر السوقي للسهم} = \frac{\text{نصيب السهم من أرباح التوزيع}}{\text{معدل العائد المطلوب من حملة الأسهم العادية}}$$

٣- أن تحليل المنشأة الدامجة لجدوى تنفيذ اقتراح الإدماج يعتمد على المقارنة بين السعر السوقي لأسهمها العادية بدون الإدماج وبعده وذلك في نهاية سنة من التحليل (تحليل مستقبلي) وهو الأمر الذي يستلزم ضرورة حساب ما يلي:

٣/١: معدل النمو المشترك (المرجح) في أرباح التوزيـع بعد الإدماج وهو المعدل الذي يمثل المتوسط المرجح لمعدل نمو أرباح التوزيع لكلتا المنشأتين الدامجة والمدمجة.

٣/ ٢: السعر السوقي لأسهم المنشأة المدمجة بعد إضـافة علاوة الإدماج والتي يتم حسابه كما يلي:

| السعر السوقي للسهم الآن (١ + علاوة الإدماج) |
|---|

٣/ ٣: السعر السوقي لأسهم المنشأة الدامجة بعد سنة من التحليل وبدون إدماج والذي يتم حسابه كما يلي:

السعر السوقي لأسهم المنشأة الدامجة بعد سنة من التحليل (بدون إدماج).

$$= \frac{\text{نصيب السهم من ربح التوزيع بمعدل النمو الخاص}}{\text{معدل العائد المطلوب من حملة أسهمها العادية}}$$

والواقع أن هناك العديد من الطرق والأساليب التي يمكن استخدامها في عمليات الإدماج نحصر اهتمامنـا فـي هـذا المجال على اثنين منها فقط وهما:

أ- **الإدماج بالاستبدال**: يتلخص هذا الأسلوب في قيـام المنشأة الدامجة بإصدارات جديدة من أسهمها العادية يتملكها حاملو الأسهم العادية للمنشأة المدمجة بـدلاً

من أسهمهم الحاليـة، ومـن المنطقـي أن تتحـدد الإصدارات الجديدة من خلال معدل الاستبدال الـذي يتم تحديده، الأمر الذي يعني أن:

| عدد الإصدارات الجديدة من أسهم المنشأة الدامجة = عدد الأسهم العادية للمنشأة المدمجة × السعر السوقي لأسهم المنشأة المدمجة بعد العلاوة |
|---|
| السعر السوقي لأسهم المنشأة الدامجة |

ويفهم مما سبق أن عدد الأسهم العادية للمنـشأة الدامجـة سوف يزداد بمقدار الإصدارات الجديدة، بالإضافة إلـى أن المنشأة الدامجة لن تكون في حاجة إلـى مـصادر تمويـل إضافية لتمويل عملية الإدماج بالاستبدال.

ب- **الإدماج بالشراء**: يتلخص هذا الأسلوب فـي قيـام المنشأة الدامجة بشراء الأسهم العادية التـي يحملهـا مساهمو المنشأة المدمجة وذلـك بالـسعر الـسوقي المعدل بعلاوة الإدماج وهو الأمر الذي يعني احتفاظ المنشأة الدامجة بأسهمها العادية المتداولة في أسواق رأس المال لتبقى كما هي بعد الإدماج بالشراء.

**ومن الواضح** أن المنشأة الدامجة ستكون في حاجة إلـى تدبير مصادر تمويل إضافية لتمويل عملية الـشراء والـذي ينحصر غالبا في الاقتراض المصرفي بسعر الفائدة الـسائد

وقت التحليل، الأمر الذي سيحدث وفرا ضريبيا لهـا وهـو الأمر الذي لا يحد عند تحليل الإدماج بالاستبدال.

**ومن المنطقي** أن يتضمن البرنامج التحليلـي لمقترحـات الإدماج بالشراء إمكانية تمويل عملية الشراء لأسهم المنـشأة الدامجة باستخدام أسلوب التمويل بالملكية سواء بإصدار أسهم عادية جديدة واستخدام حصيلة بيعها في تمويل عملية الشراء أو باحتجاز جزء من صافي الأرباح القابلـة للتوزيـع مـن المساهمين الحاليين واستخدامها في تمويل عملية الشراء.

ويهمنا في هذا المجال أن نؤكد على أن تحليـل المنـشأة الدامجة لمدى جدوى تنفيذ اقتراح الإدماج من عدمه يدخل في نطاق تقييم مقترحات الاستثمار طويل الأجل، حيث يكون هذا الاقتراح مجديا من المنظور الاقتـصادي إذا كـان العائـد المتوقع من تنفيذه أكبر من التكلفة المتوقعة والمرتبطة بتنفيذه أو يساويها على الأقل (العائد $\leq$ التكلفة) والتي تمثل كما سبق أن ذكرنا المحور الأساسي لنظرية صناعة قرار الاستثمار.

وفي اتجاه التأكد من اكتساب القـارئ لمهـارة التحليـل المرتبطة بمقترحات الإدماج نعرض للحالـة التاليـة حيـث تدرس المنشأة **س** ما إذا كان من المفيد إدماج المنـشأة **ص**

إليها وذلك في ضوء البيانات المتاحة عن كل منهما في نهاية عام ١٩٩٣ والتي يتضمنها الجدول التالي:

## جدول رقم (١٥)

| بيان | المنشأة الدامجة "س" | المنشأة المدمجة "ص" |
|---|---|---|
| أرباح التوزيع | ٣٢ مليون جنيه | ٨ ملايين جنيه |
| عدد الأسهم المتداولة في السوق | ١٠٠,٠٠٠ سهم | ١٢٠,٠٠٠ سهم |
| القيمة الاسمية للسهم | ٣٠٠ جنيه | ٣٠٠ جنيه |
| معدل النمو السنوي في الأرباح | ١٠ % | ٥ % |
| معدل العائد المطلوب على رأس المال | ٢٥ % | ٢٥ % |
| علاوة الإدماج | - | ٢٠ % |
| معدل الضريبة | ٣٠ % | - |
| معدل الفائدة المصرفي | ١٦ % | - |

وقبل أن نبدأ في العرض التفصيلي لبرنامج تحليل اقتراح الإدماج يجب أن نتجه إلى حساب القيمـة الـسوقية للـسهم العادي لكلا المنشأتين الدامجة والمدمجة باستخدام النمـوذج التالي:

$$ق_{س} = \frac{ت}{ع}$$

أي أن:

$$\text{القيمة السوقية للسهم} = \frac{\text{نصيب السهم من أرباح التوزيع}}{\text{معدل العائد المطلوب على رأس المال}}$$

فبالنسبة للمنشأة الدامجة (س)

$$ت = \frac{ح}{ن}$$

أي أن:

$$\text{نصيب السهم العائد من أرباح التوزيع} = \frac{\text{صافي أرباح التوزيع}}{\text{عدد الأسهم العادية}}$$

$$\text{إذًا ت} = \frac{٣٢,٠٠٠,٠٠٠}{\text{١٠٠,٠٠٠ سهم}} = \text{٣٢٠ جنيه}$$

$$\text{إذًا ق س} = \frac{٣٢٠}{٠,٢٥} = \text{١٢٨٠ جنيه}$$

أما بالنسبة للمنشأة الدامجة (ص)

$$ت = \frac{٨,٠٠٠,٠٠٠}{\text{١٢٠,٠٠٠ سهم}} = \text{٦٦,٧ جنيه}$$

$$\text{إذًا ق س} = \frac{٦٦,٧}{٠,٢٥} = \text{٢٦٦,٨ جنيه}$$

ولقد تأكدنا الآن من أن القيمة الـسوقية لأسـهم المنـشأة الدامجة أعلى كثيرا من القيمة السوقية لأسهم المنشأة المقترح إدماجها ونعرض فيما يلي تفصيلاً لبرنامج تحليـل اقتـراح الإدماج.

## الجزء الأول: إعداد مجموعة مـن الحـسابات المبدئية:

### ١ ـ حساب معدل النمو المشترك في الأرباح بعد الإدماج:

وذلك من خلال الجدول التالي: ـ

## جدول رقم (١٦)

| بيان | أربـاح التوزيـع "مليون جنيه" | % | معدل النمـو الخاص | معدل النمـو المرجح |
|---|---|---|---|---|
| منشأة دامجة "س"<br>منشأة مدمجة "ص" | ٣٢<br>٨ | ٨٠ %<br>٢٠ % | ١٠ %<br>٥ % | ٨ %<br>١ % |
| المنشأة بعد الإدماج "س" | ٤٠ | ١٠٠ % | | ٩ % |

وتعني النتيجة التي توصلنا إليها من الجدول الـسابق أن تنفيذ اقتراح الإدماج سواء بالاستبدال أو بالشراء سـيعني أن أرباح التوزيع الإجمالية سترتبط بمعدل نمو سنوي ٩ %.

**٢ ـ السعر السوقي لأسهم المنشأة المدمجـة (ص) بعـد علاوة الإدماج:**

= ٢٦٦,٨ × ١٢ % = ٣٢٠,١٦ جنيه

**٣ ـ السعر السوقي لأسهم المنشأة الدامجة:**

(ص) بدون إدماج وبعد سنة من الآن = $\frac{\frac{32,000,000 \times 110\%}{100,000 \text{ سهم}}}{0.25}$ = $\frac{352}{0.25}$ = ١٤٠٨ جنيهات

(بالأرقام المطبوعة: البسط ٣٢,٠٠٠,٠٠٠ × ١١٠ % ÷ ١٠٠,٠٠٠ سهم، والمقام ٠,٢٥ = ٣٥٢ ÷ ٠,٢٥ = ١٤٠٨ جنيهات)

وبعد انتهائنا من الجزء الأول بمراحله الثلاث نبـدأ الآن في عرض محتويات الجزء الثاني من برنامج التحليل وذلك على الوجه التالي:

# الجزء الثاني: تحليل النتائج المتوقعـة عـن الإدماج بالاستبدال:

يتكون هذا الجزء من الخطوات الست التالية:

**١ ـ حساب معدل الاستبدال** Exchange ratio:

= $\frac{\text{السعر السوقي لسهم المنشأة المدمجة بعد العلاوة}}{\text{السعر السوقي لسهم المنشأة الدامجة}}$ = $\frac{320.16}{1280}$ = ٠,٢٥

ويعني هذا المعدل الذي توصلنا إليه أن المنشأة الدامجـة ستستبدل كل سهم واحد من أسهمها بأربعة أسهم من أسـهم المنشأة المدمجة.

**٢ ـ عدد الإصدارات الجديدة عن أسهم المنشأة الدامجة:**

= عدد أسهم المنشأة المدمجة × معدل الاستبدال

= ١٢٠,٠٠٠ سهم × ٠,٢٥ = ٣٠,٠٠٠ سهم.

إن هذا العدد من الإصدارات الجديدة من أسـهم المنـشأة (س) سيضاف إلى أسهمها الحالية الأمر الذي يعني أن:

**٣ ـ عدد أسهم المنشأة الدامجة بعد تنفيذ اقتراح الإدماج:**

= ١٠٠,٠٠٠ سهم (حالي) + ٣٠,٠٠٠ سهم (جديـد) = ١٣٠,٠٠٠ سهم.

**٤ ـ قيمة أرباح التوزيع بعد تنفيذ اقتراح الإدمـاج بـسنة بمعدل النمو المشترك:**

يتم التوصل إلى هذه القيمة بالرجوع إلى الخطوة الأولـى من خطوات الجزء الأول من أجزاء البرنامج التحليلي وذلك على الوجه التالي:

قيمة أرباح التوزيع بعد الإدماج بـسنة وبمعـدل النمـو المشترك:

= ٤٠,٠٠٠,٠٠٠ × ١٠٩ % = ٤٣,٦٠٠,٠٠٠ جنيه.

وتعكس هذه القيمة التي توصلنا إليها مقدار أرباح التوزيع المتوقع أن تحققها المنشأة الدامجة بعد سنة من تنفيذ اقتـراح الإدماج وهو الأمر الذي يمكننا من إعداد الخطوة التالية:

**٥ ـ نصيب السهم المتوقع من أرباح التوزيع بعد الإدمـاج بالاستبدال:**

= أرباح التوزيع بعد سنة من الإدماج بالاستبدال / عدد الأسهم الإجمالية للمنشأة الدامجة بعد الإدماج بالاستبدال = ٤٣,٦٠٠,٠٠٠ / ١٢٠,٠٠٠ سهم = ٣٣٥,٤ جنيه

**٦ ـ السعر السوقي المتوقع لأسهم المنشأة الدامجة:**

= ٣٣٥,٤ / ٠,٢٥ = ١٣٤١,٦ جنيه

ومن الواضح أن الجزء الثاني من برنامج التحليـل قـد انتهى بتحديد السعر السوقي المتوقع لأسهم المنشأة الدامجـة (س) فيما لو تم الإدماج بأسلوب الاستبدال وبمقارنتـه بمـا سبق أن توصلنا إليه في نهاية الجزء الأول مـن البرنـامج التحليلي يمكننا التأكيـد علـى أن تنفيـذ اقتـراح الإدمـاج بالاستبدال سيمثل استثمارا خاسرا بالنسبة للمنـشأة الدامجـة حيث سيؤدي إلى تخفيض القيمة السوقية لأسهمها من ١٤٠٨ جنيهات إلى ١٣٤١,٦ جنيه للسهم فقط.

ويظل القرار غير نهائي نظرا لأننا ما زلنا فـي انتظـار نتائج تحليل الإدماج بالشراء والذي يكون الجزء الأخير مـن البرنامج التحليلي والذي نعرض له كما يلي:

## الجزء الثالث: تحليل النتـائج المتوقعـة مـن الإدماج بالشراء:

لقد سبق أن ذكرنا أن شراء المنشأة الدامجة لأسهم المنشأة المدمجة يحتم تدبيرها مصدرا لتمويل هذه الصفقة المقترحـة والتي تنحصر في بـديلين **أولهمـا** الاقتـراض المـصرفي **وثانيهما** التمويل بالملكية، الأمر الذي يحتم أن يتكـون هـذا الجزء من البرنامج التحليلي من جزءين فرعيين هما:

## الجزء الفرعـي الأول: التمويـل بـالاقتراض المصرفي:

يتكون هذا الجزء الفرعي من الخطوات السبع التالية:

**١ ـ القيمة النقدية المطلوبة لتمويل عملية الشراء:**

= عدد أسهم المنشأة المدمجة × السعر السوقي لأسـهمها بعد العلاوة

= ١٢٠,٠٠٠ سهم × ٣٢٠,١٦ = ٣٨٤١٩٢٠٠ جنيه

وحيث إن هذا المبلغ سيتم اقتراضه بسعر فائـدة ١٦ % فيجب أن تقوم بحساب قيمة الفوائد التمويلية فـي الخطـوة التالية.

**٢ ـ فوائد التمويل = قيمة القـرض المطلـوب × معـدل الفائدة:**

= ٣٨٤١٩٢٠٠ × ٠,١٦ = ٦١٤٧٠٧٢ جنيها.

**٣ ـ قيمة أرباح التوزيع بعد تنفيذ اقتراح الإدمـاج بـسنة بمعدل النمو المشترك:**

من الواضح أن هذه الخطوة هي نفس الخطـوة الرابعـة المكونة للجزء الثاني من هذا البرنامج حيث سبق أن توصلنا إلى قيمة قدرها ٤٣,٦٠٠,٠٠٠ جنيه.

والسؤال الآن: هل يمكننا استخدام هذه القيمة من أربـاح التوزيع في حساب نصيب السهم العادي المتوقع من أربـاح التوزيع؟ والإجابة: بالنفي؛ لأن قيمة أرباح التوزيع تعني تلك القيمة المتبقية بعد الضرائب، وهو الأمر الذي لم نهتم به عند تحليل اقتراح الإدماج بالاستبدال، أما في هذا المجال المرتبط بتحليل اقتراح الإدماج بالشراء وبتمويل مصرفي فإن الأمـر

يصبح مختلفًا حيث إن الاقتراض سيحدِث للمنـشأة الدامجـة وفرا ضريبيا يخفض من قيمة الضرائب المدفوعة من قيمـة الأرباح المتبقية بعد التوزيع لتنخفض عن القيمة التي توصلنا إليها وهي ٤٣,٦٠٠,٠٠٠ جنيه الأمر الـذي يحـتم علينـا التوصل إلى قيمة أرباح التوزيع بعد الوفر الضريبي وذلـك من خلال الخطوتين التاليتين.

**٤ ـ قيمة الأرباح قبل الفوائد والضرائب المنشأة الدامجة:**

= قيمة أرباح التوزيع بعد الإدماج بمعدل النمو المشترك × مقلوب مكمل سعر الضريبة

$$= ٤٣,٦٠٠,٠٠٠ \times \frac{١٠٠}{٧٠} = ٦٢٢٨٥٧١٤ \text{ جنيه}$$

**٥ ـ قيمة أرباح التوزيع للمنشأة الدامجة بعد تنفيذ اقتراح الإدماج بالشراء.**

يمكننا التوصل إلى هذه القيمة من خلال إعداد جزء مـن قائمة الدخل على الوجه التالي:

# جدول رقم (١٧)

## بيان بقائمة الدخل للمنشأة الدامجة

(القيمة بالألف جنيه)

| بيان | قيمة |
|---|---|
| الأرباح قبل الفوائد والضرائب | ٦٢٢٨٥٧١٤ |
| ـ فوائد التمويل | (٦١٤٧٠٧٢) |
| الأرباح قبل الضرائب | ٥٦١٣٨٦٤٢ |
| ـ ضرائب ٣٠ % | (١٦٨٤١٥٩٣) |
| صافي الأرباح القابلة للتوزيع | ٣٩٢٩٧٠٤٩ |

والواقع أن انخفاض القيمة الناتجة لصافي أرباح التوزيـع عما ظهرت عليه في حالة الإدماج بالاستبدال سيتم تعويضها عند حساب نصيب السهم من هذه الأرباح حيث إن الإدمـاج بالشراء أن يترتب عليه زيادة فـي عـدد الأسـهم العاديـة المتداولة في السوق للمنشأة الدامجة وهو الأمر الذي سنتعامل معه في الخطوة التالية:

**٦ ـ نصيب السهم المتوقع من أرباح التوزيع بعد الإدمـاج بالشراء وبتمويل مصرفي:**

= (أرباح التوزيع بعد سنة من الإدماج بالشراء ÷ عدد الأسهم الحالية للمنشأة الدامجة) = (٣٩٢٩٧٠٤٩ ÷ ١٠٠,٠٠٠ سهم) = ٣٩٣ جنيها

**٧ ـ السعر السوقي المتوقع لأسهم المنشأة الدامجة:**

نوجه انتباه القارئ هنا إلى أننا نـستخدم معـدل العائـد المطلوب على رأس المال المملوك للمنـشأة الدامجـة فـي رسملة أسهمها العادية والتي سبق أن استخدمناه في صـورة معدل ٢٥ % والأمر يختلف هنا، حيث سيتجه حاملو أسـهم المنشأة إلى رفع معدل عائدهم المطلوب عن ٢٥ % بمنظور المخاطرة المالية المتزايدة التي يتعرضون لها نتيجة اتجـاه المنشأة إلى مزيد من الاقتراض حيث سيزيد معـدل العائـد المطلوب من ٢٥ % إلى ٣٠ % مثلاً وهـو الأمـر الـذي يجعلنا نقوم بحساب السعر السوقي المتوقع لأسـهم المنـشأة الدامجة كما يلي:

= (٣٩٣ ÷ ٠,٣٠) = ١٣١٠ جنيهات

ومن الواضح أن هذا الجزء الفرعي من الجـزء الثالـث المكون لبرنامج التحليل قد انتهى إلى تحديد السعر الـسوقي

المتوقع لأسهم المنشأة الدامجة (س) فيما لـو تـم الإدمـاج بأسلوب الشراء وبتمويل مصرفي وبمقارنته بمـا سـبق أن توصلنا إليه في نهاية الجزءين الأول والثاني من البرنـامج التحليلي يمكننا التأكيد أن تنفيذ اقتـراح الإدمـاج بالـشراء وبتمويل مصرفي سيمثل استثمارا خاسرا بالنـسبة للمنـشأة الدامجة أيضا حيث سيؤدي إلى تخفـيض القيمـة الـسوقية لأسهمها من ١٤٠٨ جنيهات إلى ١٣١٠ جنيهات فقط.

## الجزء الفرعي الثاني: التمويل بالملكية بإصدار أسهم عادية جديدة بقيمة اسمية للسهم الواحد ١٢٠٠ جنيه:

يتكون هذا الجزء الفرعي من الخطوات الست التالية:

**١ ـ القيمة النقدية المطلوبة لتمويل عملية الشراء:**

وهي ذاتها الخطوة الأولى من خطوات الجـزء الفرعـي الأول التي تمثلت في ٣٨٤١٩٢٠٠ جنيه والاختلاف هنا في أن المبلغ المذكور سوف يـتم تـدبيره مـن حـصيلة بيـع الإصدارات الجديدة من الأسهم العادية والتي يتحدد عـددها من خلال الخطوة التالية:

**٢ ـ عدد الإصدارات الجديدة من الأسهم العادية للمنـشأة الدامجة:**

$$\frac{\text{القيمة النقدية المطلوبة لتمويل الشراء}}{\text{القيمة الاسمية لإصدار السهم}} = \frac{٣٨٤١٩٢٠٠}{\text{١٢٠٠ جنيه}} = \text{٣٢٠١٦ سهم}$$

والواقع أن هذه الإصدارات الجديدة سوف تـؤدي إلـى زيادة عدد الأسهم الكلية للمنشأة الدامجة بعد تنفيـذ اقتـراح الإدماج بالشراء كما سبق أن حدث عنـد تحليـل أسـلوب الإدماج بالاستبدال.

**٣ ـ عدد أسهم المنشأة الدامجة بعد الإصدار =**

عدد الأسهم الحالية + عدد الأسهم المصدرة

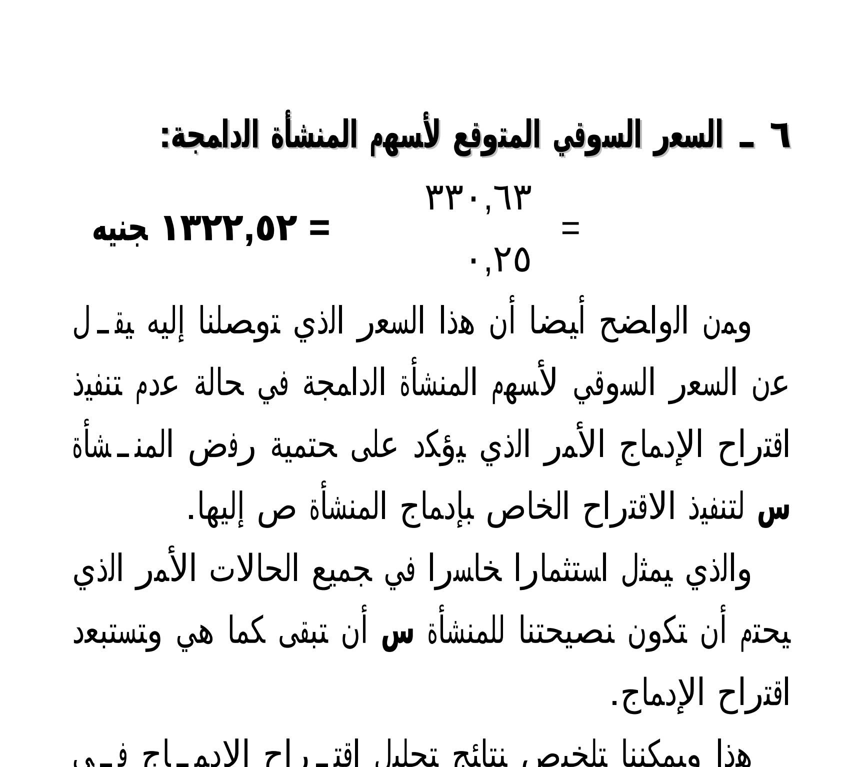
= ١٠٠,٠٠٠ سهم + ٣٢٠١٦ سهم = ١٣٢٠١٦ سهم.

**٤ ـ قيمة أرباح التوزيع بعد تنفيذ اقتراح الإدمـاج بـسنة بمعدل النمو المشترك:**

= ٤٠,٠٠٠,٠٠٠ × ١٠٩ % = ٤٣,٦٠٠,٠٠٠ جنيه.

**٥ ـ نصيب السهم المتوقع من أرباح التوزيع بعد الإدمـاج بالشراء وبتمويل بالملكية:**

$$\frac{\text{أرباح التوزيع بعد سنة من الإدماج بالشراء}}{\text{عدد الأسهم الإجمالية للمنشأة الدامجة}} = \frac{\text{٤٣,٦٠٠,٠٠٠ جنيه}}{\text{٣٢٠١٦ سهم}} = \text{٣٣٠,٦٣ جنيه}$$



**٦ ـ السعر السوقي المتوقع لأسهم المنشأة الدامجة:**

$$= \frac{٣٣٠,٦٣}{٠,٢٥} = \textbf{١٣٢٢,٥٢ جنيه}$$

ومن الواضح أيضا أن هذا السعر الذي توصلنا إليه يقـل عن السعر السوقي لأسهم المنشأة الدامجة في حالة عدم تنفيذ اقتراح الإدماج الأمر الذي يؤكد على حتمية رفض المنـشأة **س** لتنفيذ الاقتراح الخاص بإدماج المنشأة ص إليها.

والذي يمثل استثمارا خاسرا في جميع الحالات الأمر الذي يحتم أن تكون نصيحتنا للمنشأة **س** أن تبقى كما هي وتستبعد اقتراح الإدماج.

هذا ويمكننا تلخيص نتائج تحليل اقتـراح الإدمـاج فـي الجدول التالي:

# جدول رقم (١٨)

(القيمة بالألف جنيه)

| بيان | السعر السوقي المتوقع لأسهم المنشأة س بعد سنة من الآن |
|---|---|
| بدون إدماج | ١٤٠٨ جنيهات |
| بعد الإدماج بالاستبدال | ١٣٤١,٦ جنيه |
| بعد الإدماج بالشراء وبتمويل مصرفي | ١٣١٠ جنيهات |
| بعد الإدماج بالشراء وبتمويل بالملكية | ١٣٢٢,٥٢ |

# الفصل التاسع

## البرنامج المقترح

## لتحليل السيولة قصيرة الأجل

# مقدمة الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تقديم أسلوب جديد ومقترح لتحليل السيولة قصيرة الأجل لمختلف أنواع المـشروعات، يعـالج أوجه القصور المرتبطـة بالاسـتخدام العملـي للمؤشـرات التقليدية والتي تعكس المفهوم الشائع للسيولة قصيرة الأجـل وذلك في اتجاه الحرص على توسيع قاعدة الممارسة العملية للمفهوم والأسلوب المقترح في مجـال صـناعة القـرارات المالية ومتابعتها ومساعدة إدارة المشروعات فـي إحـداث التوازن بين السيولة والربحية.

**الواقع أن محتوى ومضمون** هذا الفصل يهدف إلى تنمية قدرات ومهارات القارئ في المجالات الآتية:

١- الإلمام الواعي بالمفهوم المتكامل للـسيولة قـصيرة الأجل في المشروعات.

٢- إمكانية تطبيق الأسلوب التحليلي المقترح على كافة أنواع المشروعات الخاصـة ومـشروعات قطـاع الأعمال العام وتغطية أبعاد إضـافية لا يتـضمنها الأسلوب الشائع في التحليل.

٣- مساعدة إدارة المشروعات والممارسـين للتحليـل المالي من خلال الأسلوب المقتـرح فـي مجـالات عديدة أهمها ما يلي:

٣/ ١: التحديد الدقيق لحجم الاستثمار المطلوب في رأس المال العامل واللازم لأداء وظيفته الدفاعية والتشغيلية.

٣/ ٢: التحديد الدقيق للعلاقة النمطيـة بـين الأصـول المتداولة والخصوم المتداولة والتي تعكس طبيعـة النـشاط والأداء المالي في المنشأة موضع التطبيق.

٣/ ٣: إمكانية تقييم مدى سلامة الهيكل المـالي للمنـشأة موضع التحليل من خلال ذلك الجزء المتعلق بتحليـل مـدى كفاية رأس المال العامل والذي يتضمنه الأسلوب المقترح.

٣/ ٤: إمكانية التحديد الدقيق لدرجة فعالية الاستثمار في رأس المال العامل ومتابعة تطورها.

٣/ ٥: إمكانية التحديد الدقيق لهيكل المخاطر المرتبطـة بالالتزامات الجارية ومتابعة تطورها، الأمر الذي يساهم في صناعة قـرارات التمويـل الإضـافية المرتبطـة بتمويـل استثمارات إضافية.

ومن الجدير بالذكر أن كتابتنا لمضمون ومحتويات هـذا الفصل قد استمدت من محتويات بحث لنـا بعنـوان "نحـو أسلوب أكثر شمولاً لتحليل الـسيولة قـصيرة الأجـل فـي المشروعات" والذي تم نشره في العـدد الأول مـن المجلـة العلمية للاقتصاد والتجارة الصادرة عن كلية التجارة جامعـة عين شمس عام ١٩٩١.

## خلفية نظرية عن المفهوم الـشائع للـسيولة قصيرة الأجل وأساليب تحليلها:

الواقع أنه في مجال تحديد مفهوم السيولة قصيرة الأجـل يستخدم مصطلحي السيولة Liquidity والقدرة على الدفع أو اليـسر المـالي Solvency حيـث يـستخدمهما الـبعض كاصطلاحين مترادفين في الوقت الذي يحرص فيه الـبعض الآخر على التفرقة القاطعة بينهما.

وفيما يتعلق بذلك الاتجاه الذي لم يفرق بين المـصطلحين المذكورين فيرى أن كليهما يعني مدى توافر الأموال النقدية السائلة واللازمة لسداد الالتزامات المـستحقة فـي الأجـل

القصير [1] في الوقت الذي يـرى فيـه الاتجـاه الثـاني أن المقصود باصطلاح السيولة Liquidity قدرة المنشأة علـى تدبير النقدية السائلة لمواجهة الالتزامات الفورية المـستحقة الدفع الأمر الذي يعني الاهتمام بالمركز المالي للمنشأة فـي الأجل القصير، في حين أن المقصود باصطلاح اليسر المالي أو القدرة على الدفع Solvency مدى قدرة المنـشأة علـى سداد كل ديونها، بمعنى امتلاك نقدية كافية لسداد كافة الديون المستحقة عليها بكافة أنواعها سواء أكانت قصيرة أم طويلـة الأجل، حيث تزداد درجة اليسر المالي كلما كـان مجمـوع العوائد أو المتحصلات من بيع كل الأصول أكبر من المبالغ اللازمة لمواجهة مطالبات الدائنين وحملة السندات وهو الأمر الذي يعكس استقرارا ماليا واضحا فـي الأجلـين الطويـل والقصير [2].

---

[1] - James C. Van Horn, Financial management and policy, Fifth ed., London prentice – Hall international inc., 1980, p. 373.

[2] - Blake, John, Company reports and accounts: Their significance and uses, Pitman publishing, London, 1987, p. 184.

ومن الواضح أن الاتجاه الثاني الذي لا يفرق بين السيولة قصيرة الأجل والسيولة طويلة الأجل يقوم علـى افتـراض تصفية المنشأة وعدم اسـتمرارها، وبمعنـى أكثـر تحديـدا الاستخدام الدائم لمواجهة هذا الموقف في أي وقت.

ونحن نختلف مع هذا الاتجاه الأخير، من خلال تبنيه لمبدأ عدم استمرارية المنشأة حيث تتفق غالبية الآراء على استخدام اصطلاح العسر المـالي الفنـي Technical insolvency والمتمثل في عدم مقدرة المنشأة علـى سـداد أو مواجهـة التزاماتها الجارية في تواريخ استحقاقاتها والتي تعكس حالـة أو ظروف مؤقتة يمكـن الـتحكم فيهـا أو التغلـب عليهـا بسهولة [1].

---

[1] - على سبيل المثال:

* Gitman, Lawrence J., and et al., managerial finance, Harper and Row publishers, New York, 1985, p. 676.
* Weston, J. Fred and Thomas E. Copelland, managerial finance, 8th edition, the Dryden press U. S. A., 1986, p. 950.
* Altman, Edward 1., Corprate financial distress, John willey and sons., inc., U. S. A., 1983. p. 7.
* Brigham, Eugen F., and Lowis C. Gapenski, intermediate financial management, the Dryden press U. S. A., 1985, p. 880.

ونحن نتفق مع تلك الآراء من خلال ارتباطها الواضح بمبدأ استمرارية المنشأة مع تأكيدها على الاختلاف بين حالتي العسر المالي الفني واليسر المالي الفني وبين حالتي الفشل والنجاح المالي، حيث يمكن أن ترتبط المنشأة بحالة مؤقتة من العسر المالي الفني في الوقت الذي تتمتع فيه بحالة مالية جيدة والمتمثلة في زيادة القيمة السوقية عن القيمة الدفترية لأصولها.

وفي مجال التفرقة بين المفاهيم المختلفة للعسر المالي نجد من يؤكد على أن العسر المالي في مفهومه العام يعني عدم قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها تجاه الغير والذي يمكن أن يكون عسرا ماليا فنيا أو حقيقيا، حيث يعني الأول عدم قدرة المنشأة على الوفاء بالتزاماتها الجارية قصيرة الأجل، في حين يعني الثاني عدم قدرة المنشأة على تغطية كافة التزاماتها المستحقة؛ بمعنى عدم كفاية الأصول لتغطية كافة

* Kreps, Clifton H., Jr., and Richard F. Wacht, Financial administration, the Dryden press U. S. A, 1975, p. 420.

الالتزامات المدونة، بالجانب الأيسر من الميزانية مما يـؤدي إلى تأثير عكسي على حقوق الملكية [1].

وفي مجال التحديد الدقيق لمفهوم السيولة المرادف لمفهوم العسر المالي الفني نجد اتجاها واضحا نحو تحديده من خلال العلاقة بين كل من الأصول المتداولة (رأس المال العامـل) والخصوم المتداولة (الالتزامات الجارية) وأن العلاقة النمطية بينهما يجب ألا تقل عن ٢: ١ مع عدم إغفـال الاتجاهـات المذكورة للتأكيد على العديد من التحفظـات علـى العلاقـة المذكورة وحدود الاستفادة منها فنجد الدكتور شوقي حـسين مؤكدا على استخدام خبراء التحليل المالي الـذين تنقـصهم المعلومات التفصيلية عن التدفقات النقديـة المتوقعـة نـسب السيولة كمقاييس تقريبية لمعرفة احتمال حاجة المنشأة إلـى أموال إضافية عن طريق الاقتراض أو زيادة رأس المـال، وأن أكثر النسب شيوعا هـي نـسبة التـداول والتـي بـدأ استخدامها بواسطة البنوك عـام ١٩٠٨ باعتبارهـا وسـيلة للتعرف على قدرة المنشأة على مواجهة التزاماتهـا الماليـة

---

1 - Stephen H. Archer and Charies A D'Ambrosio, Business finance: Theory and management, New York: The Macmillan company, 1966, p. 326.

والحكم على مركزها المالي وأنه أصبح من الشائع الاعتراف بأن نسبة التداول النمطية يجب أن تكون ٢: ١ على الأقـل حتى يمكن الاطمئنان على قدرة المنشأة على الـدفع، حيـث أطلق على السيولة المالية قصيرة الأجل اصـطلاح الحالـة المالية مؤكدا على أن نسبة التداول رغم شـيوع اسـتخدامها فإنها على أفضل الفروض تعتبر مقياسا تقريبيـا جـدا عـن الحالة المالية للمنشأة وقدرتها على مواجهة التزاماتها، وذلك لأن البضاعة - على سبيل المثال لا الحصر - تدخل ضمن الأصول المتداولة رغم أنها قد لا تكون قابلة للبيع وخاصـة في الأجل القصير ولكنه وفي التحليل النهائي يرى اسـتخدام نسبة التداول كمقياس تقريبي جدا وأنها لا تعتبر بالـضرورة حكما نهائيا على السيولة، وأنها تفيد في حالة عـدم وجـود معلومات أفضل، وباعتبارها جزءا صغيرا لتحليـل أشـمل وأعمق [١].

وبتحليل هذا الرأي يلاحظ أنه قد حصر مفهوم السيولة أو الحالة المالية في قدرة المنشأة على مواجهة التزاماتها المالية مع التحفظ الواضح على استخدام معيار التداول وفي نفـس

---

[1] - د. شوقي حسين عبد ا : مرجع سبق ذكره، ص ١٣.

هذا الاتجاه عند الدكتور حسن توفيق وفي تعريفه للسيولة قصيرة الأجل فإنها تعني قدرة المنشأة على مقابلة الالتزامات قصيرة الأجل وذلك من خلال العلاقة بين الأصول المتداولة والخصوم المتداولة، وأن تحفظه على نسبة التداول قد انحصر في أنها وبالنسبة لأي مشروع تتغير من يوم لآخر طبقًا لحركة العمل بالمشروع وأنه لا يمكن قبولها بصفة مطلقة كدليل نهائي على متانة حالة السيولة فما هي إلا مجرد قرينة فقط. هذا بالإضافة إلى أهمية دراسة هيكل نسبة التداول عن استخدامها بمعنى دراسة وتحليل مكونات كل من الأصول المتداولة والخصوم المتداولة [1] ويرى أحد الكتاب أنه إذا تمكنت المنشأة في الأجل القصير من سداد الالتزامات في مواعيدها دون أية أعباء إضافية يكون هناك اتجاه واضح لتحقيق ما يعرف بالسيولة، الأمر الذي يعني أنه في ظل مناخ الائتمان في أسواق الاستثمار العالمية لفترة طويلة يجب أن يكون مؤشر التداول في حدود (٢: ١) على الأقل حتى

---

[1] - د. حسن أحمد توفيق: التمويل والإدارة المالية في المشروعات التجارية، (القاهرة: الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية، ١٩٨٢)، ص ٢٣٣، ٢٣٤.

يمكن للمقرضين أو الموردين أو غيرهم الوثوق في الوضـع الائتماني للمنشأة [١].

ويلاحظ أن الرأي المذكور قد عـرف الـسيولة قـصيرة الأجل بشكل تقليدي وأنه لم يتضمن أية تحفظات على العلاقة المعيارية السائدة بين الأصول والخصوم المتداولة.

وفي اتجاه آخر يرى كاتب آخر أن السيولة قصيرة الأجل تتحدد بقدرة المنشأة على الوفاء بالالتزامات قصيرة الأجـل (الخصوم المتداولة) مما لديها من نقدية وأصـولها أخـرى يمكن تحويلها إلى نقدية في فتـرة زمنيـة قـصيرة نـسبيا (الأصول المتداولة) وأن نسبة التداول تعكس مؤشرا لمـدى قدرة المنشأة على سداد الخصوم المتداولـة مـن الأصـول المتداولة [٢].

ومن الجدير بالذكر أن الرأي السابق لم يؤكد على حتمية أن تكون العلاقة بين الأصول المتداولـة والخـصوم ٢: ١

---

[1] - د. محمد محمود يوسف: التحليل الكمي للقوائم المالية، الجوانـب النظرية والمدخل التطبيقي على القطاع العام للغزل والنـسيج بمـصر (القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٨٧) ص ٢٩.

[2] - د. منير صالح هندي، مرجع سابق ذكره، ص ٤٥

حيث أكد على مقارنة نتيجة القياس الفعلـي بمثيلتهـا علـى مستوى الصناعة وذلك بالتوافق مع وجهة نظـر كـل مـن ويستون وكوبيلاند [١] اللذين لم يتعرضا لتفصيلات مفهـوم السيولة وعلاقاتها بمعيار التداول واكتفيا بمقارنة نتيجة قياسه بمتوسط الصناعة، وفي اتجاه آخر يرى فان هـورن [٢] أن السيولة قصيرة الأجل هي القدرة على تحويل قيمة الأصـل إلى نقدية حاضرة من حيث:

- الوقت اللازم لتحويل الأصل إلى نقدية حاضرة.
- درجة التأكد المرتبطة بمعدل التحويـل أو الأسـعار وقت تحويل الأصل إلى نقدية حاضرة.

ومن الواضح أن هذا المفهوم يركز على المفهوم التقليدي للسيولة والمتمثل في درجة توافر النقدية الحاضرة في خزائن المنشأة، ولم يتعرض للعلاقة بين هذه النقدية الحاضرة والتي

---

1 - J. Fred Weston and Thomas E. Copeland, Managerial finance, New York: The Dryden press, Holt, Rinhart and Winston, Saunders, College publishing co., 1985, p. 180.

2 - James C. Van Horn, op. cit., p. 373.

يمكن تحضيرها وبين استخدامها في مواجهـة الالتزامـات الجارية الأمر الذي يعني أنه مفهوم غير متكامل.

ومن المفاهيم التي تتصف بالشمولية من حيـث إعطـاء مفهوم واسع للسيولة قصيرة الأجل مع إبـداء العديـد مـن التحفظات على أسلوب تحليلها يرى الـدكتور الهـواري، أن نسبة التداول هي المعيار الشائع لقياس السيولة قصيرة الأجل طالما أنها تبين مدى إمكان الوفاء بالقروض قصيرة الأجـل من الأصول التي يمكن تحويلها إلى نقدية في مـدة زمنيـة متفقة مع آجال القروض مشيرا إلى تأكيد خبـراء التحليـل المالي على أنه إذا كان معدل التداول ٢ (مرتين) فإنه يكـون مقبولاً لحماية الدائنين، وأن الـسبب وراء هـذا الإصـرار ينحصر في أن القيمة الدفترية للأصول غالبا ما تتقاص إلـى ٥٠ % عند التصفية على افتراض أنه لـيس هنـاك ديـون طويلة الأجل، وأنه ما زال سائدا في الأوسـاط الماليـة أن معيار التداول ٢ (مرتين) يعتبر مؤشرا نحو سيولة المشروع قصيرة الأجل، أي إمكان الوفاء بالقروض قصيرة الأجل من

الأصول التي يمكن تحويلها إلى نقدية في مدة زمنية متفقـة مع آجال القروض [1].

وباستعراض الرأي المذكور يلاحظ أنه قد حصر الخصوم المتداولة أو الالتزامات الجارية في القروض قصيرة الأجـل دون التعرض للعناصر الأخرى المكونة للخصوم المتداولـة ومن الواضح أنه قد قصد بالقروض قصيرة الأجـل جميـع عناصر الخصوم المتداولة.

ومن الجدير بالذكر أن الدكتور الهواري - وفـي حـدود رأيه المذكور - قد أكد تحفظه على معيار التـداول وحـدود الاعتماد على نتائجه مركزا في تحفظه على أهميـة دراسـة الاختلاف الداخلي لمحتويات كل مـن الأصـول المتداولـة والخصوم المتداولة من حيث درجة الـسيولة، ومـن حيـث درجة المخاطرة النسبية، وذلك لكل من الأصول المتداولـة والخصوم المتداولة على التوالي، هذا بالإضافة إلى تحفظـه المتعلق بكون نسبة التداول تصور ما هو موجود فـي يـوم واحد هو يوم إعداد الميزانية على أنه يمثل الموقف في السنة كلها.

---

1 - د. سيد الهواري، مرجع سبق ذكره، ص ٤١٥.

وهنا نؤكد على أن مجالات التحفظ الثلاثة التي تـضمنتها وجهة النظر السابقة وعند مراعاتها عند تحليل السيولة سوف تخفف إلى حد كبير من نواحي القـصور المرتبطـة بهـذا التحليل وما يترتب عليه من قرارات سواء أكانـت متعلقـة بمنح ائتمان أم متابعته أم لتصحيح المركز المـالي للمنـشأة موضع التحليل.

وفي نفس الاتجاه يرى البعض الآخـر [1] أن مجموعـة النسب المرتبطة بالسيولة تهدف إلى تحليل وتقييم مركز رأس المال العامل، والتعرف على درجة تـداول عناصـره، وأن الغرض الأساسي من التحليل هو الحكم على قـدرة المنـشأة على مقابلة التزاماتها الجارية، وأنه من الضروري الاحتفاظ بمقادير كافية من الأصول سريعة التـداول تفـوق مقـدار الخصوم المتداولة، حيث إن الأمر يحتاج لفترة زمنيـة قـد تطول لتحصيل الذمم وتحويل المخزون السلعي إلى نقدية.

---

1 - د. جميل أحمد توفيق، د. محمد صالح الحناوي: الإدارة الماليـة، أساسيات وتطبيقات. (الإسكندرية: دار الجامعات المـصرية، ١٩٨٣) ص ١٢١.

ولقد تضمن الرأي المذكور العديد من التحفظات أهمها ما يلي:

١- أن أول خطوة في مرحلة تحليل السيولة هي دراسة صافي رأس المال العامل (أ متداولة ـ خ متداولة) مع التأكيد على أن قيمته المحسوبة لا تكفي في حـد ذاتها الحكم على كفايته أو عدم كفايته، الأمر الـذي يتطلب مزيدا من التحليل الأكثر دقة وعمقًا.

٢- إن نسبة التداول التي تعتبر أقدم النـسب وأوسـعها انتشارا والتي تستخدم كاختبـار أولـي وجـوهري لمقدرة المشروع على مقابلـة التزاماتـه الجاريـة وبسرعة وبدون صعوبات والتي جرى العرف على اعتبار أن (٢: ١) نسبة التداول النموذجية، وأنه من الخطأ استخدام هذا الحد الأدنى للحكم علـى كفايـة رأس المال العامل بدون دراسة المنـشأة المعنيـة، ويرجع ذلك إلى أن مقدار رأس المال العامل وحجم نسبة التداول نفسها يتوقفان على عـدد كبيـر مـن العوامل المختلفة وأنه ليس من الغريـب أن تتـوفر لمنشأة ما هذه النسبة النموذجية، ومع ذلك نجدها في

حالة عسر مالي، وبالتالي لا يمكن وضع نسبة تداول معينة واعتبارها نسبة نموذجية لكل أنواع المشروعات.

ونتفق تماما مع وجهة النظر المذكورة وخاصة في ما يتعلق بالتحفظات التي تضمنتها والتي تساهم إلى حد كبير في إضفاء مزيد من العمق التحليلي والتوصل إلى نتائج أكثر دلالة وفعالية في صناعة القرار المالي ومتابعة تنفيذه. ولكن تظل الممارسة العملية المتمثلة في استخدام معيار التداول وغيره من المؤشرات المالية غير قادرة على استيعاب التحفظات المذكورة والتعامل معها عمليا.

وفي اتجاه التحليل المرتبط بصافي رأس المال العامل يرى جيتمان [١] أن صافي رأس المال الموجب يمثل مقياسا للسيولة، وأن قيمته الموجبة تعد مؤشرا لمدى قدرة المنشأة على سداد الالتزامات الجارية في ميعاد استحقاقها والذي يجب أن يتم تمويله من مصادر تمويل طويلة الأجل.

وهنا نجد قصورا في المفهوم السابق من حيث عدم التوافق بين القدرة على مواجهة الالتزامات الجارية فقط،

---

1 - Gitman, Lawrence J., and et6 al., op. cit., p. 544.

وبين تمويل صافي رأس المال العامل الموجـب بمـصادر تمويل طويلة الأجل بالإضافة لإغفاله للشق التشغيلي لـرأس المال العامل.

وفي الاتجاه الفكري المـرتبط بتحديـد الحجـم الملائـم للاستثمار في رأس المال العامل يرى جيتمان [1] أن صـافي رأس المال الموجب يمثل مقياسا للسيولة، وأن قيمته الموجبة تعد مؤشرا لمدى قدرة المنشأة على سداد الالتزامات الجارية في ميعاد استحقاقها والذي يجب أن يتم تمويله من مـصادر تمويل طويلة الأجل.

والواقع أن وجهة النظر المذكورة قد حصرت اهتمامهـا في تعظيم العائد من الاسـتثمار دون أن تراعـي مخـاطر المغالاة في الاستثمار ومخاطر عدم القـدرة علـى الوفـاء بالالتزامات الجارية في مواعيد استحقاقها.

وفي هذا الشأن يؤكد أحد الكتاب [2] على أن المغالاة فـي الاستثمار في الأصول المتداولة قد يترتب عليه تقليل مخاطر

---

1 - J. Fred Weston and Eugen F. Brigham, op. cit., p. 266.

2 - د. منير صالح هندي: مرجع سبق ذكره، ص ١٦٤، ١٦٥.

نفاذ رصيد تلك الأصول، إلا أنه يؤدي في نفس الوقت إلـى تخفيض معدل العائد على الاستثمار فيها والعكس صـحيح، بمعنى أن هناك علاقة طردية بين العائد وبين المخاطر ينبغي مراعاتها عند اتخاذ قرارات الاستثمار في الأصول المتداولة، وأن المخاطر المذكورة والمتعلقة بعناصر رأس المال العامل ترتبط في قياسها بأدوات قياس السيولة والمتمثلة فـي نـسبة التداول وصافي رأس المال العامل.

ويضيف نفس الكاتب أنه في ظل التأكد التام يجب علـى المنشأة أن تحتفظ بقدر من رأس المـال العامـل بعناصـره المختلفة يكفي تماما لتغطية احتياجاتها المعلومة على وجـه اليقين وذلك في اتجاه إمكانية تحقيق هـدف تعظـيم ثـروة الملاك.

وفي نهاية هذه الجزئية المرتبطة بتحديد الحجـم الملائـم للاستثمار في رأس المال العامل كواحد من دعـائم تـوفير السيولة قصيرة الأجل في مشروعات الأعمال نجد أن هنـاك اتفاقًا سائدا بين كتـاب وعلمـاء التمويـل علـى أن قـرار الاستثمار في رأس المال العامـل والـذي تحكمـه نظريـة المقارنة بين العائد وبين مخاطر النفاد يتحدد إلى حد كبيـر

بالتركيب السيكولوجي لمتخذ القرار ودرجة ميله للمخـاطرة من خلال العلاقة العكسية بين درجة الميل للمخاطرة وبـين حجم الاستثمار فـي الأصـول المتداولـة أو رأس المـال العامل [١].

وفي مجال الإدارة المسبقة للسيولة والمتمثلة في مجالات التنبؤ المالي والتي تهدف إلى تحديـد الاحتياجـات الماليـة المستقبلية والاستعداد المسبق لمواجهتها. حيث نجد العديد من أساليب التنبؤ المالي ومنها [٢]: ـ

١- أسلوب النسبة للمبيعات Per – cent of sales M.
٢- أسلوب تحليل الانحدار Regression analysis.
٣- أسلوب الميزانية التقديرية النقدية Cash Budget.
٤- نماذج التنبؤ بالفشل المالي.

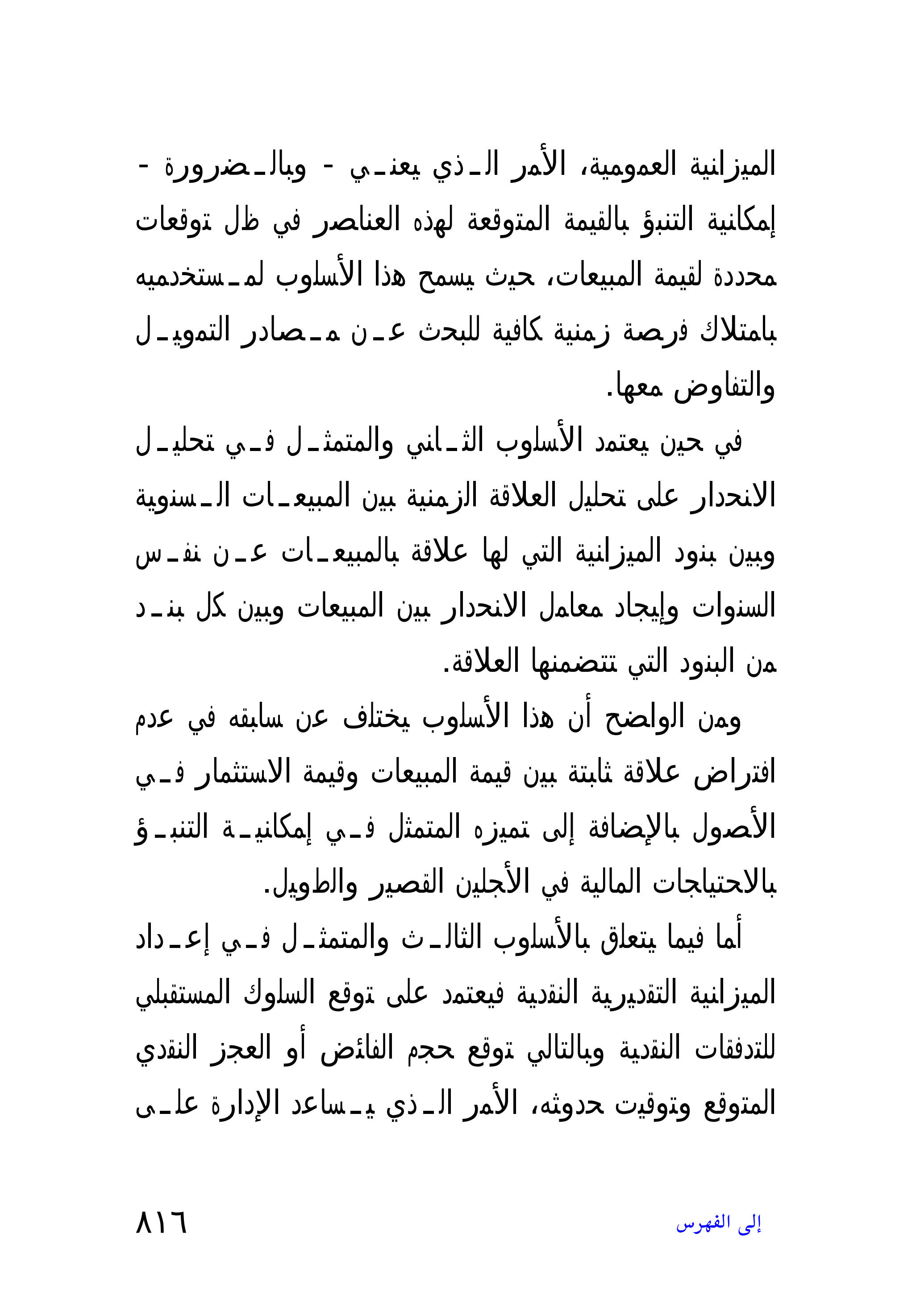
حيث يعتمد الأسلوب الأول على افتراض وجود علاقـة مباشرة وثابتة بين المبيعات وبين عناصر محددة من مكونات

---

1 - Gitman, Lawrence J., and et al., op. cit. p. 546.

ـ د. منير صالح هندي: مرجع سبق ذكره، ص ١٦٥.

2 - Pastena, Victor and William Rulland, The meger bankruptcy allematives the accounting review, April, 1986, p. p. 290.



الميزانية العمومية، الأمر الـذي يعنـي - وبالـضرورة - إمكانية التنبؤ بالقيمة المتوقعة لهذه العناصر في ظل توقعات محددة لقيمة المبيعات، حيث يسمح هذا الأسلوب لمـستخدميه بامتلاك فرصة زمنية كافية للبحث عـن مـصادر التمويـل والتفاوض معها.

في حين يعتمد الأسلوب الثـاني والمتمثـل فـي تحليـل الانحدار على تحليل العلاقة الزمنية بين المبيعـات الـسنوية وبين بنود الميزانية التي لها علاقة بالمبيعـات عـن نفـس السنوات وإيجاد معامل الانحدار بين المبيعات وبين كل بنـد من البنود التي تتضمنها العلاقة.

ومن الواضح أن هذا الأسلوب يختلف عن سابقه في عدم افتراض علاقة ثابتة بين قيمة المبيعات وقيمة الاستثمار فـي الأصول بالإضافة إلى تميزه المتمثل فـي إمكانيـة التنبـؤ بالاحتياجات المالية في الأجلين القصير والطويل.

أما فيما يتعلق بالأسلوب الثالـث والمتمثـل فـي إعـداد الميزانية التقديرية النقدية فيعتمد على توقع السلوك المستقبلي للتدفقات النقدية وبالتالي توقع حجم الفائض أو العجز النقدي المتوقع وتوقيت حدوثه، الأمر الـذي يـساعد الإدارة علـى

المفاضلة بين المصادر التمويلية البديلة لتمويل العجز المتوقع وكذلك المفاضلة بين فرص الاستثمار البديلة فـي اسـتيعاب الفائض المتوقع، وهو الأمر الذي عرضنا له بالتفصيل فـي الفصل الخامس من هذا الكتاب.

ومن الواضح أن أساليب التنبؤ الثلاثة المـذكورة تـساعد وإلى حد كبير في تخفيض حجم مـشكلات الـسيولة التـي تواجهها إدارة المنشأة وذلك على الرغم من ارتباطها بالعديد من الانتقادات الموجهة إلى التنبؤ المستقبلي والمتمثلة في عدم دقة التنبؤات بشكل عام وتزايد درجة انحرافها.

وأخيرا وفيما يتعلـق بنمـاذج التنبـؤ بالفـشل المـالي للمشروعات والذي يمثل العسر المالي الفني أحـد مراحلـه المتقدمة، الأمر الذي يؤكده احتـواء هـذه النمـاذج علـى المؤشرات المالية المستخدمة في تحليـل الـسيولة قـصيرة الأجل.

والواقع أن النشاط الملحوظ لكثير من علماء التمويل فـي بناء وتقديم النماذج الكمية للتنبؤ بالفشل المالي يرجـع إلـى انتشار ظاهرة الفشل المالي لمشروعات الأعمال التي تستخدم بالضرورة أساليب التحليل التقليدية بالإضافة إلـى ظهـور



إلى الفهرس

الحاسبات الآلية وزيادة استخدامها فـي مجـال الإدارة مـع إمكانية استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة فـي تركيـب النماذج الكمية المكونة من عدد من العلاقات المالية.

ومن أشهر النماذج المذكورة نموذج **التيمان** والذي قدمـه عام ١٩٦٦ وقام بتطـويره عـام ١٩٦٨ ليتـضمن خمـس علاقات مالية هي [1]:

١- صافي رأس المال العامل/ إجمالي الأصول.
٢- الأرباح المحتجزة/ إجمالي الأصول.
٣- صافي ربح التشغيل/ إجمالي الأصول.
٤- القيمة السوقية للأسهم/ القيمة الدفترية للديون.
٥- المبيعات/ إجمالي الأصول.

وهناك أيضا نموذج **إدمستر** الذي استخدم نموذج التمييـز الإحصائي بنجاح، حيث قام بتحليل المـشروعات الـصغيرة

---

[1] - Altman, E.' "Financial Ratios Dicriminat Analysis and the prediction of Corporate Bankruptcy, "Journal of Finance, 1968, Pp. 560 – 609.

مقارنة بالشركات الكبيرة لمدة ثلاث سنوات استخلص منهـا في عام ١٩٧٢ العلاقات المالية التالية [1]:

١- التدفق النقدي/ الخصوم المتداولة.

٢- حقوق المساهمين/ قيمة المبيعات.

٣- رأس المال العامل/ قيمة المبيعات.

٤- الخصوم المتداولة/ حقوق المساهمين.

٥- المخزون/ المبيعات.

٦- اتجاه معدل التداول السريع بالنسبة للصناعة.

ومن النماذج الشهيرة أيضا ذلك النموذج الذي قدمه بيفـر والذي يعتبر من أول المحاولات في هذا المجال والذي اعتمد على ثلاثين علاقة مالية والتي تم تحليلها باستخدام أسـلوب التحليل المتعدد للخصائص المميـزة، وتـضمنت دراسـته التطبيقية مائة شركة تم تقسيمها إلى مجموعتين متـساويتين في العدد (٥٠ شركة) تتشابه في نـوع الـصناعة والحجـم والظروف الأخرى ولكنهما مختلفتان فـي الحالـة الماليـة،

---

1 - Edmister, R.; An Empirical test of financial ratio analysis for small business prediction, "Journal of financial and Quantitative analysis, 1972, pp. 1477, 1493.

وخاص في محاولته الأولى إلى ثلاث علاقات مالية يمكن من خلالها التنبؤ بالفشل المالي للمنشأة وهي:

١- التدفق النقدي السنوي/ مجموع الديون.

٢- صافي ربح التوزيع/ مجموع الأصول.

٣- إجمالي الديون/ إجمالي الأصول.

وفي مرحلة متقدمة قام بيفر بتطوير هذا النمـوذج مـن خلال إضافة أربع علاقات جديدة إلى العلاقـات المـذكورة وهي:

٤- صافي رأس المال العامل/ إجمالي الأصول.

٥- الأصول المتداولة/ الخصوم المتداولة.

٦- فترة عدم الاقتراض.

٧- إجمالي الأصول [١].

ولقد نجح نموذج بيفر في التنبؤ بالفشل المالي بمعدل ٩١ % ويرجع بيفر درجة عدم النجاح (٩ %) إلى نوعين مـن

---

[1] - Beaver, W.' "Financial Ration as predictors of failaure, "Journal of accounting research, 1966, pp. 71 – 110.

………, Alternative accounting measures as predictors of failureds, "The accounting review, Januayr, 1968, pp. 73 – 113.

الأخطاء أولهما تصنيف شركة ناجحـة علـى أنهـا فاشـلة وثانيهما تصنيف شركة فاشلة على أنها ناجحة.

وباستعراض أشهر نماذج التنبؤ بالفشل المـالي الـثلاث السابق عرضها نجد أن العلاقات المالية المرتبطـة بتحليـل السيولة تدخل ضمن مكونات كل منها، الأمر الذي يؤكد على الأهمية النسبية الكبيرة لمجال تحليل السيولة قصيرة الأجل.

وفي هذا المجال نؤكد على أهمية النماذج المذكورة فـي ترشيد القرارات المالية وتجنب فشل العديد من المشروعات، حيث تعتمد في تكوينها على قدر كبير من الموضوعية، نظرا لكونها نماذج تطبيقية تم تركيبها تحت افتـراض اسـتمرار المنشأة في مجال الأعمال، بالإضافة إلى أنها لا تتعامل مـع المؤشرات المالية بصفتها المنفردة بل تتعامل معها في ضوء علاقاتها بباقي المتغيرات وذلك من خلال النتائج الإيجابيـة لتطبيقها في الواقع العملي ولكنها وفي التحليل النهائي تظـل محدودة الدور في مجال تحليل السيولة قصيرة الأجل وذلـك من خلال عدم سهولة تطبيقها عمليا على مستوى واسع فـي مشروعات الأعمال بقدراتها الإدارية المتباينة.

وخلاصة هذه الخلفية النظرية المختصرة عـن المفهـوم الشائع للسيولة قصيرة الأجل وأساليب تحليلها والتي أكـدت في غالبية الآراء على مدى القدرة على سـداد الالتزامـات الجارية من خلال رأس المال العامل حتى يمكن للمقرضـين والموردين وغيرهم الوثوق في المركز الائتمـاني للمنـشأة، وأن المؤشرات المالية شائعة الاستخدام في تحليلهـا تمثـل مقاييس تقريبية فقط، وأنه لا يمكن قبولها وبـصفة مطلقـة كدليل نهائي على حالة السيولة، هذا بالإضافة إلـى اهتمـام البعض بتحليل موقف صافي رأس المال العامل على اعتبار أن قيمته الموجبة تعد مؤشرا لمدى كفاية رأس المال العامل، في الوقت الذي اهتم فيه البعض الآخر بتحليل التكلفة والعائد المرتبطة بكل من الخصوم والأصول المتداولة بهدف تحديد الحجم الملائم للاستثمار في رأس المال العامل وذلـك فـي اتجاه تعظيم ثروة الملاك، مع ظهور اتجاه واضح للتركيـز على التركيب السيكولوجي للإدارة ودرجة ميلها للمخـاطرة، وأخيرا ظهور وانتشار أساليب التنبؤ المختلفـة فـي تحديـد الاحتياجات المالية المتوقعة والاستعداد المسبق لمواجهتها.

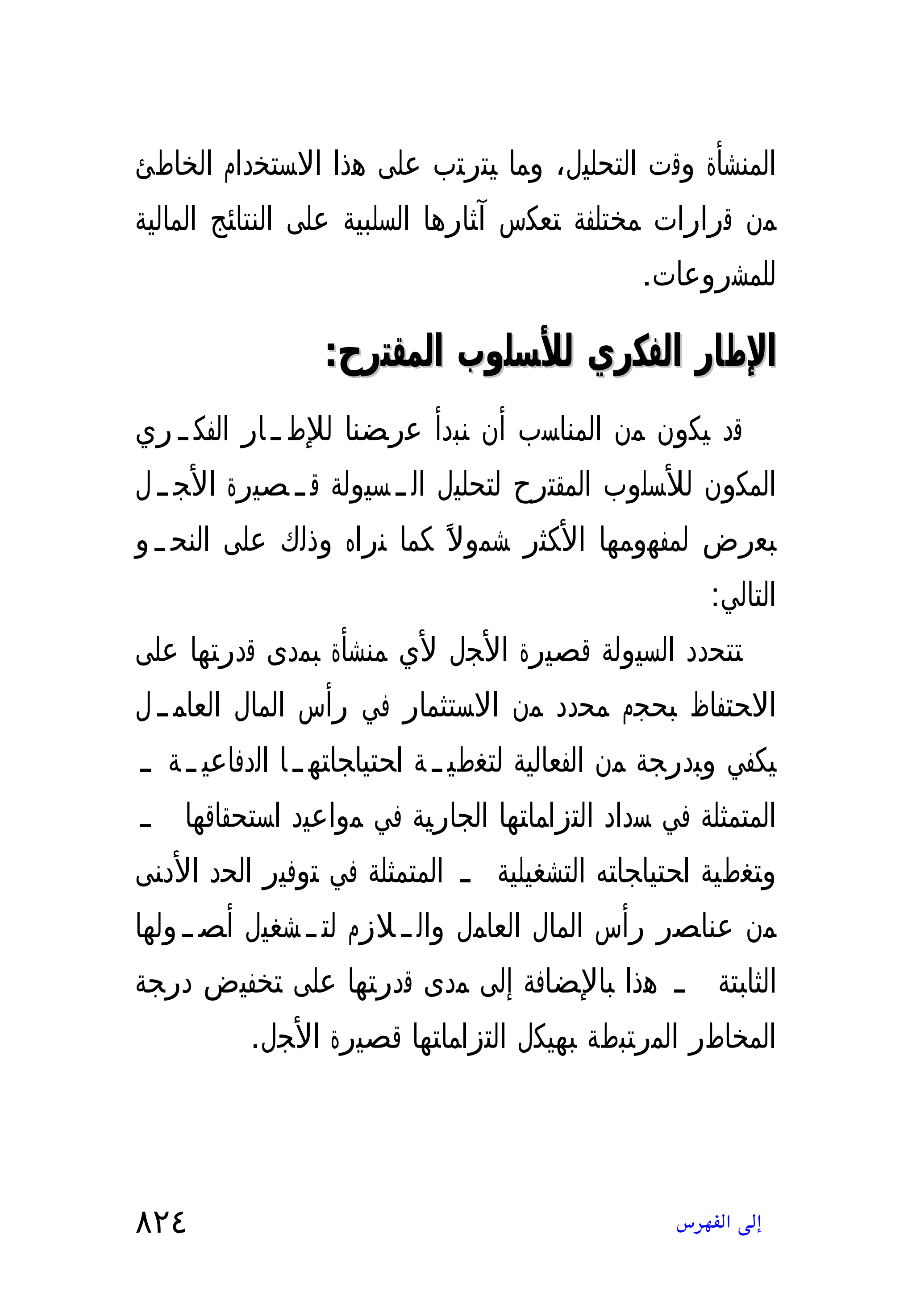
والواقع أنه على الرغم من حرص علماء التمويل وخاصة المهتمين منهم بمجال التحليل المالي على إبراز العديد مـن التحفظات المرتبطة باستخدام معايير تحليل السيولة وكيفيـة التغلب عليها، فما زالت الممارسة العملية للتحليل المـذكور وعلى كافة المستويات تنحصر فـي الاسـتخدام الـسطحي لمعايير السيولة وما يترتب على ذلك من مشكلات أهمها تلك النتائج المضللة التي يصل إليها المحلل المالي مـن خـلال اقتناء المفهوم الشائع للسيولة قصيرة الأجل والتي يتم الكشف عنها من خلال المعايير التقليدية والتي اشتهر منهـا ثلاثـة مؤشرات هي:

١- معيار التداول = أصول متداولة/ خـصوم متداولـة (معيار نمطي ٢: ١).

٢- معيار السيولة = أصول متداولة ـ مخزون/ خصوم متداولة ( معيار نمطي ١: ١).

٣- المعدل النقدي = نقدية/ خـصوم متداولـة (معيـار نمطي ٠,٥: ١).

وتنحصر المشكلة هنا في تطبيق المعايير المذكورة فـي أغلب الحالات بشكل مطلق من خلال اقتناء مبـدأ تـصفية



المنشأة وقت التحليل، وما يترتب على هذا الاستخدام الخاطئ من قرارات مختلفة تعكس آثارها السلبية على النتائج المالية للمشروعات.

## الإطار الفكري للأسلوب المقترح:

قد يكون من المناسب أن نبدأ عرضنا للإطـار الفكـري المكون للأسلوب المقترح لتحليل الـسيولة قـصيرة الأجـل بعرض لمفهومها الأكثر شمولاً كما نراه وذلك على النحـو التالي:

تتحدد السيولة قصيرة الأجل لأي منشأة بمدى قدرتها على الاحتفاظ بحجم محدد من الاستثمار في رأس المال العامـل يكفي وبدرجة من الفعالية لتغطيـة احتياجاتهـا الدفاعيـة ـ المتمثلة في سداد التزاماتها الجارية في مواعيد استحقاقها ـ وتغطية احتياجاته التشغيلية ـ المتمثلة في توفير الحد الأدنى من عناصر رأس المال العامل والـلازم لتـشغيل أصـولها الثابتة ـ هذا بالإضافة إلى مدى قدرتها على تخفيض درجة المخاطر المرتبطة بهيكل التزاماتها قصيرة الأجل.

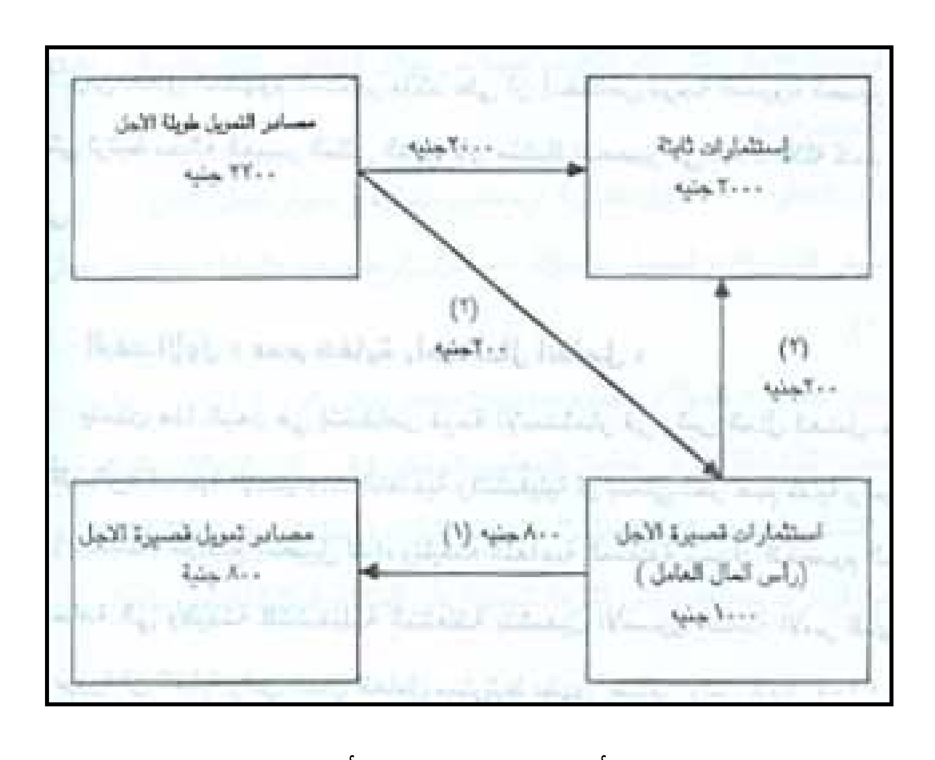
ومن خلال المفهوم المذكور نؤكد على أن انخفاض درجة السيولة قصيرة الأجل والتي ترتبط بحالة العسر المالي الفني لأي منشأة تنحصر في أبعاد ثلاثة كحد أقصى وهي:

## البعد الأول: عدم كفاية رأس المال العامل:

يتمثل هذا البعد في انخفاض قيمة الاستثمار في رأس المال العامل عن تلك القيمة المطلوبة لتغطية الاحتياجات الدفاعية والتشغيلية، أو بمعنى آخر عدم كفاية رأس المال العامل بالمنشأة موضع التطبيق لأداء وظيفته الدفاعية المتعلقة بسداد الخصوم المتداولة بالإضافة إلى وظيفته التشغيلية المتعلقة بتشغيل الأصول الثابتة، الأمر الذي يعني وبالضرورة أن كفاية رأس المال العامل سترتبط بظهور صافي رأس المال العامل بقيمة موجبة وبالتالي ضرورة أن يكون معيار التداول أكثر من مرة واحدة، وهنا يثار التساؤل العام والمتمثل في: ما هو الحد المطلوب للعلاقة المعيارية بين الأصول المتداولة والخصوم المتداولة بالشكل الذي يوفر عنصر الكفاية؟ وللإجابة عن هذا التساؤل نعرض للشكل التالي والتعليق عليه:

# شكل رقم (١)

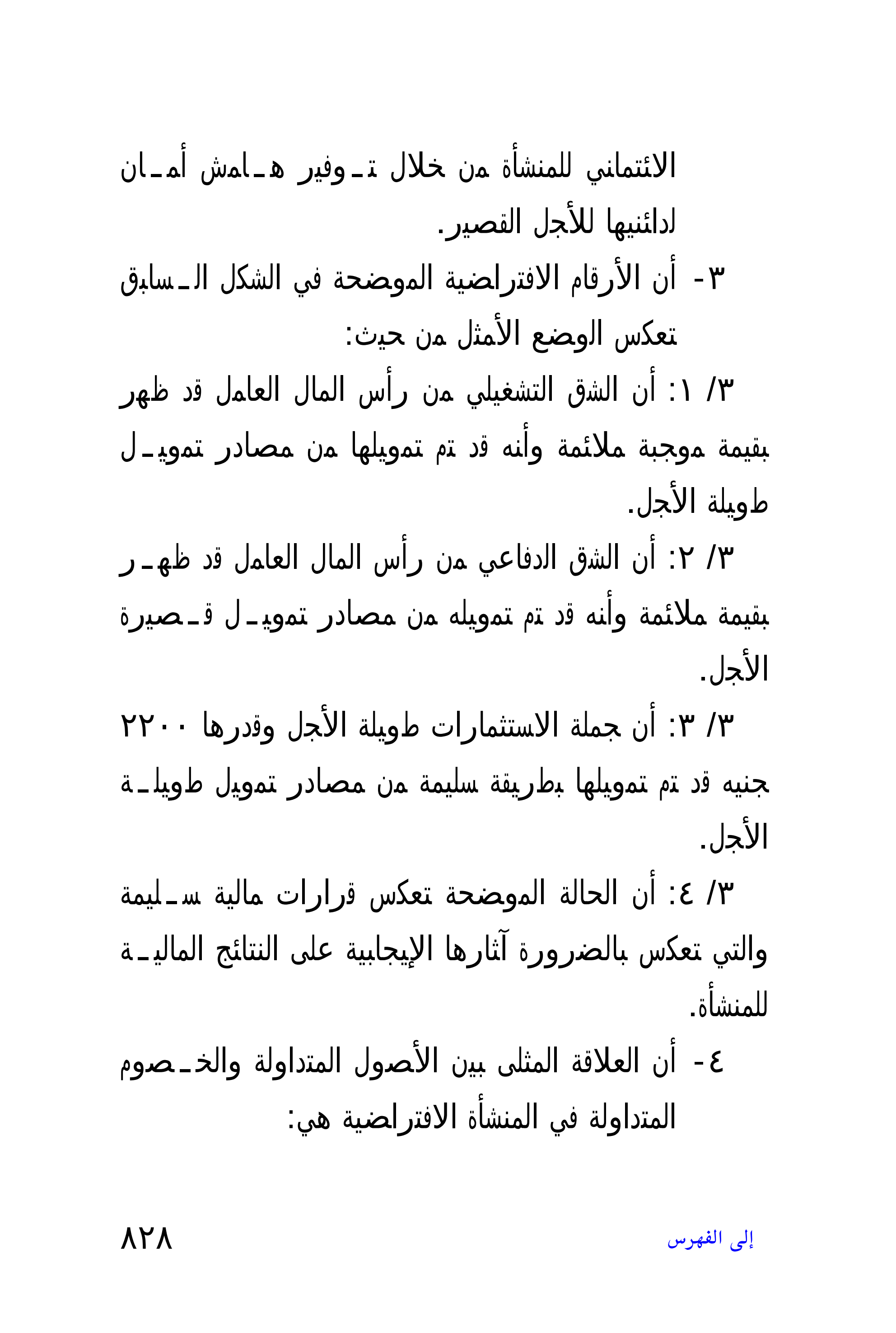
## بيان بتحليل وظائف رأس المال العامل ومصادر تمويله




وعلى افتراض أن الجزء المطلوب لتأدية الشق التـشغيلي لرأس المال العامل يبلغ ٢٠٠ جنيه يمكن توضيح ما يلي:

١- أن ذلك الجزء من رأس المال العامل والموجه لتأدية الشق الدفاعي يمثل وبالضرورة اسـتثمارا قـصير الأجل نظرا لارتباطه بمواجهة الالتزامات قـصيرة الأجل، ولذلك تحتم الأصول العلمية للتمويل ضرورة تمويله من مصادر تمويلية قصيرة الأجل وهو الأمر الذي يوضحه السهم رقم (١) في اتجاهه العكسي من اليسار إلى اليمين.

٢- أن الجزء الثاني من رأس المال العامـل والموجـه لتأدية الشق التشغيلي يمثـل بالـضرورة اسـتثمارا طويل الأجل نظرا لارتباطه بتشغيل الأصول الثابتة، حيث تحتم الأصول العلمية للتمويل ضرورة تمويله من مصادر طويلة الأجل وهو الأمر الذي يوضـحه السهمان رقم (٢)، (٣) للجزء الاستثماري والتمويلي على التـوالي، ومـن المنطقـي أن هـذا الجـزء الاستثماري يعرف باصطلاح صـافي رأس المـال العامل والذي يؤدي إلى جانب وظيفتـه التـشغيلية وظيفة فرعية أقل أهميـة وهـي تـدعيم الموقـف



الائتماني للمنشأة من خلال تـوفير هـامش أمـان لدائنيها للأجل القصير.

٣- أن الأرقام الافتراضية الموضحة في الشكل الـسابق تعكس الوضع الأمثل من حيث:

٣/ ١: أن الشق التشغيلي من رأس المال العامل قد ظهر بقيمة موجبة ملائمة وأنه قد تم تمويلها من مصادر تمويـل طويلة الأجل.

٣/ ٢: أن الشق الدفاعي من رأس المال العامل قد ظهـر بقيمة ملائمة وأنه قد تم تمويله من مصادر تمويـل قـصيرة الأجل.

٣/ ٣: أن جملة الاستثمارات طويلة الأجل وقدرها ٢٢٠٠ جنيه قد تم تمويلها بطريقة سليمة من مصادر تمويل طويلـة الأجل.

٣/ ٤: أن الحالة الموضحة تعكس قرارات مالية سـليمة والتي تعكس بالضرورة آثارها الإيجابية على النتائج الماليـة للمنشأة.

٤- أن العلاقة المثلى بين الأصول المتداولة والخـصوم المتداولة في المنشأة الافتراضية هي:

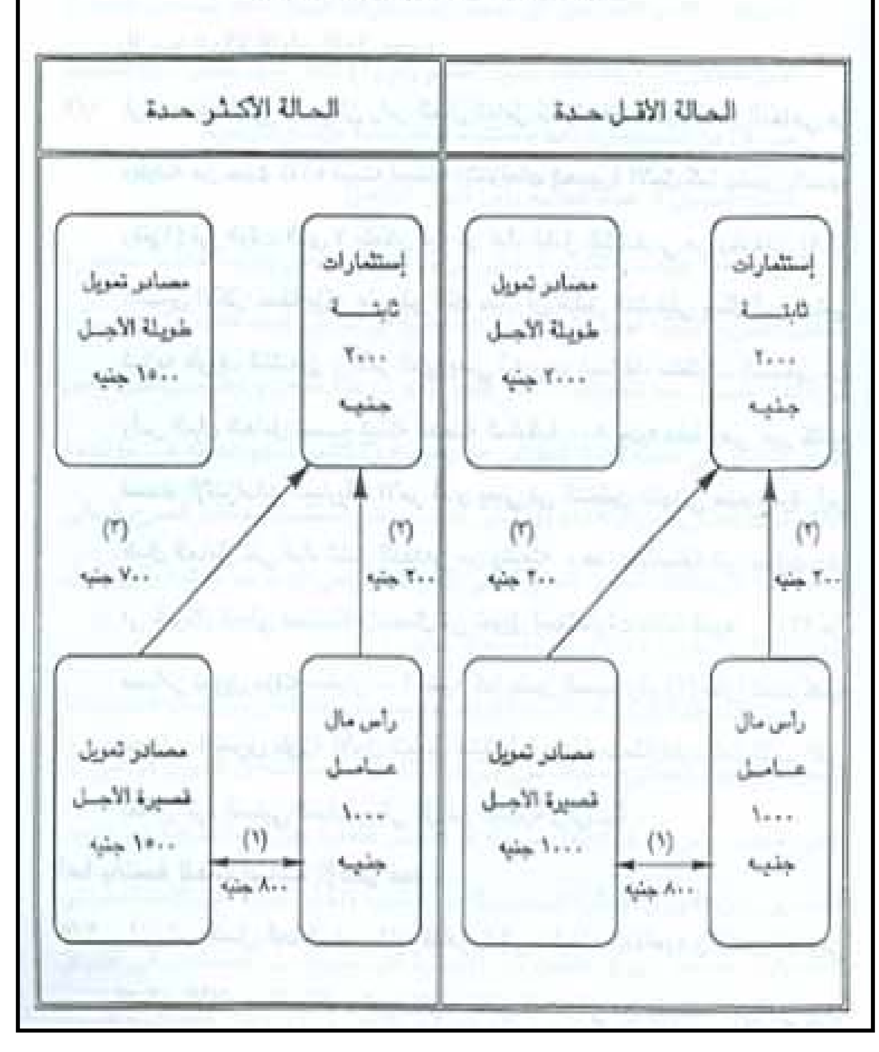
(١,٢٥: ١) وليس (٢: ١) كما هو متعارف عليه، الأمر الذي يعني أن الإصرار على الاحتفاظ بالعلاقة النمطية سوف يعكس آثارا سلبية تختلف في إحدى حالتين هما:

١/٤: أن تكون قيمة مصادر التمويل قصيرة الأجل ٥٠٠ جنيه فقط مع بقاء هيكل أصول المنشأة كما هو دون تغيير، الأمر الذي يعني بالضرورة زيادة قيمة مصادر التمويل طويلة الأجل إلى ٢٥٠٠ جنيه الأمر الذي يؤدي إلى رفع معدل تكلفة التمويل وبالتالي التأثير السلبي على ربحية المنشأة، هذا بالإضافة إلى الاحتفاظ برأس مال عامل بقيمة تزيد على القيمة المطلوبة بمقدار ٣٠٠ جنيه الأمر الذي يعكس أيضا أثره السلبي على ربحية المنشأة.

٥- أن عدم كفاية رأس المال العامل كأحد مظاهر العسر المالي الفني يرتبط بالعديد من الانعكاسات السلبية التي تتفاوت في درجة حدتها من منشأة لأخرى ومن حالة لأخرى في المنشأة الواحدة، حيث يمكن حصرها في حالتين يوضحهما الشكل التالي والتعليق عليه:



إلى الفهرس



شكل رقم (٢)
مجالات عدم كفاية رأس المال العامل
الحالة الأقل حدة
الحالة الأكثر حدة
إستثمارات ثابتة ٢٠٠٠ جنيه
مصادر تمويل طويلة الأجل ٢٠٠٠ جنيه
(٢) ٢٠٠ جنيه
(٣) ٢٠٠ جنيه
رأس مال عامل ١٠٠٠ جنيه
مصادر تمويل قصيرة الأجل ١٠٠٠ جنيه
(١) ٨٠٠ جنيه
إستثمارات ثابتة ٢٠٠٠ جنيه
مصادر تمويل طويلة الأجل ١٥٠٠ جنيه
(٢) ٢٠٠ جنيه
(٣) ٧٠٠ جنيه
رأس مال عامل ١٠٠٠ جنيه
مصادر تمويل قصيرة الأجل ١٥٠٠ جنيه
(١) ٨٠٠ جنيه

أيضا وعلى افتراض أن القيمة الموجبة المعيارية لصافي رأس المال العامل تبلغ ٢٠٠ جنيه والتي تمثل الجزء الدائم من رأس المال العامل والذي يمثل أيضا الشق ذا الوظيفة التشغيلية فيمكن التأكيد على ما يلي:

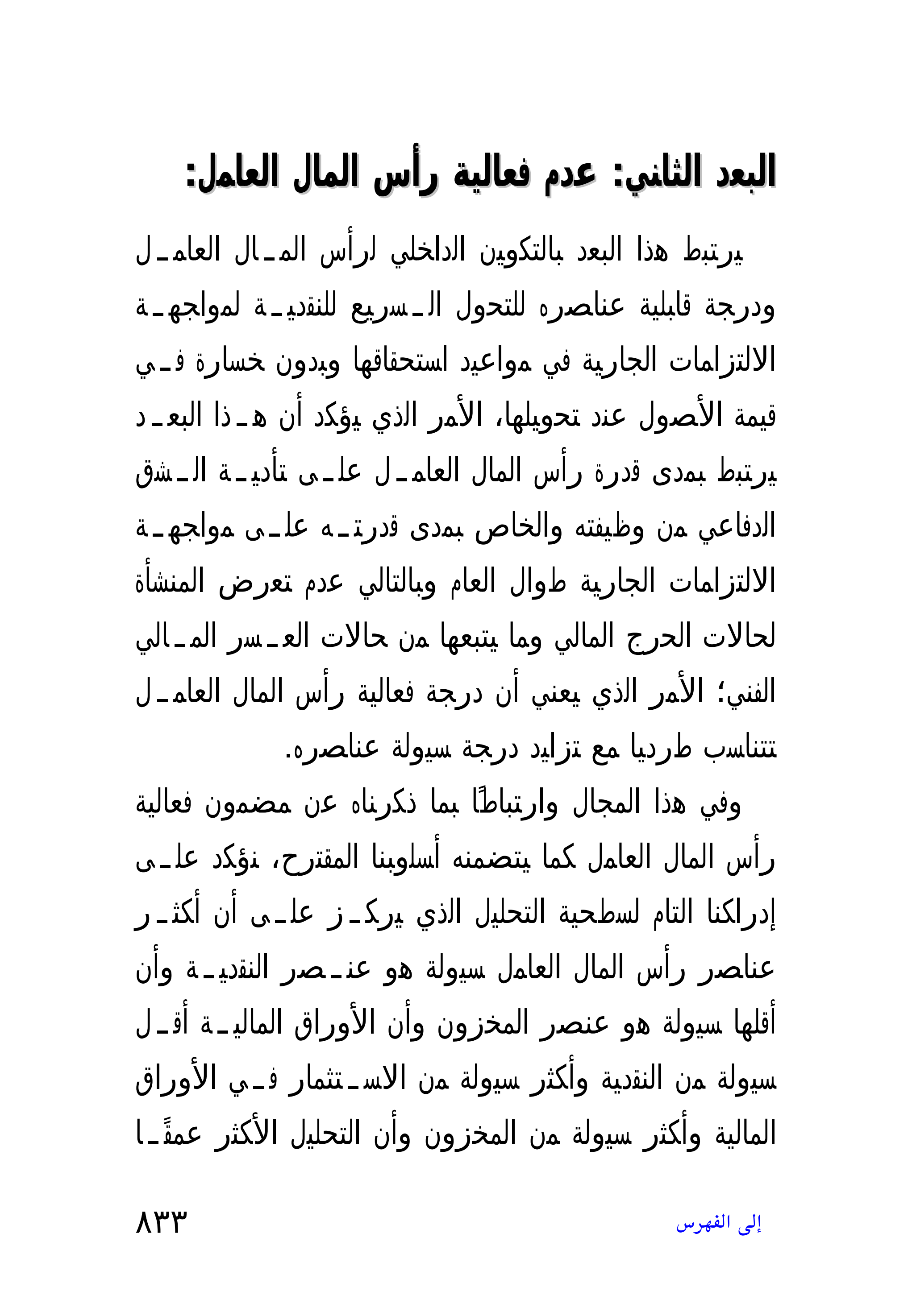
## بالنسبة للحالة الأولى الأقل حدة:

٥/ ١: أن النظرة الأولى توضح أن رأس المال العامل كافٍ فقط لتأدية الشق الدفاعي من وظيفته من حيث كفاية قيمته لسداد الالتزامات قصيرة الأجل كما يشير السهم رقم (١) في الوقت الذي لا يتمكن فيه من أداء الشق التشغيلي من وظيفته، إلا أن التحليل الأكثر عمقًا يؤكد على غير ذلك حيث إن الشق التشغيلي يمثل أمرا حتميا تحتمه ظروف التشغيل، الأمر الذي يعني أنه وبعد استيفاء متطلبات التشغيل من رأس المال العامل تصبح قيمته الفعلية المتبقية ٨٠٠ جنيه فقط وهي غير كافية لسداد الالتزامات الجارية، الأمر الذي يعني في التحليل النهائي عدم قدرة رأس المال العامل على أداء الشق الدفاعي من وظيفته، هذا بالإضافة إلى حدوث خلل في الهيكل المالي للمنشأة والمتمثل في تمويل استثمارات دائمة قدرها ٢٢٠٠ من مصادر تمويل مؤقتة بمقدار ٢٠٠ جنيه

كما يشير السهم رقم (٣) نظرا لعدم كفاية مصادر التمويـل طويلة الأجل لتمويل ما يقابلها من استثمارات دائمة الأمـر الذي يعكس أثره السلبي المباشر علـى كـل مـن الـسيولة والربحية.

## أما بالنسبة للحالة الثانية الأكثر حدة:

٥/ ٢: أن رأس المال العامل غير كـافٍ لتأديـة شـقي وظيفته الدفاعية والتشغيلية وفي التحليل الأكثر عمقًا يتأكـد حتمية تأديته للشق التشغيلي من وظيفته؛ الأمر الذي يؤكد أن القيمة المتبقية لتأدية الشق الدفاعي من وظيفتـه هـي ٨٠٠ جنيه فقط، هذا بالإضافة إلى أنـه فـي ظـل قيمـة فعليـة للاستثمارات طويلة الأجل قدرها ٢٢٠٠ جنيه تصبح مصادر التمويل طويلة الأجل والتي تبلغ قيمتها ١٥٠٠ جنيه فقط غير كافية لتمويلها، الأمر الذي أدى إلى تمويل استثمارات طويلة الأجل بمصادر قصيرة الأجل بمقدار ٧٠٠ جنيه كما يـشير السهم رقم (٣) الأمر الذي يعكس آثاره السلبية على كل من السيولة والربحية بالمنشأة الافتراضية موضع التوضيح.



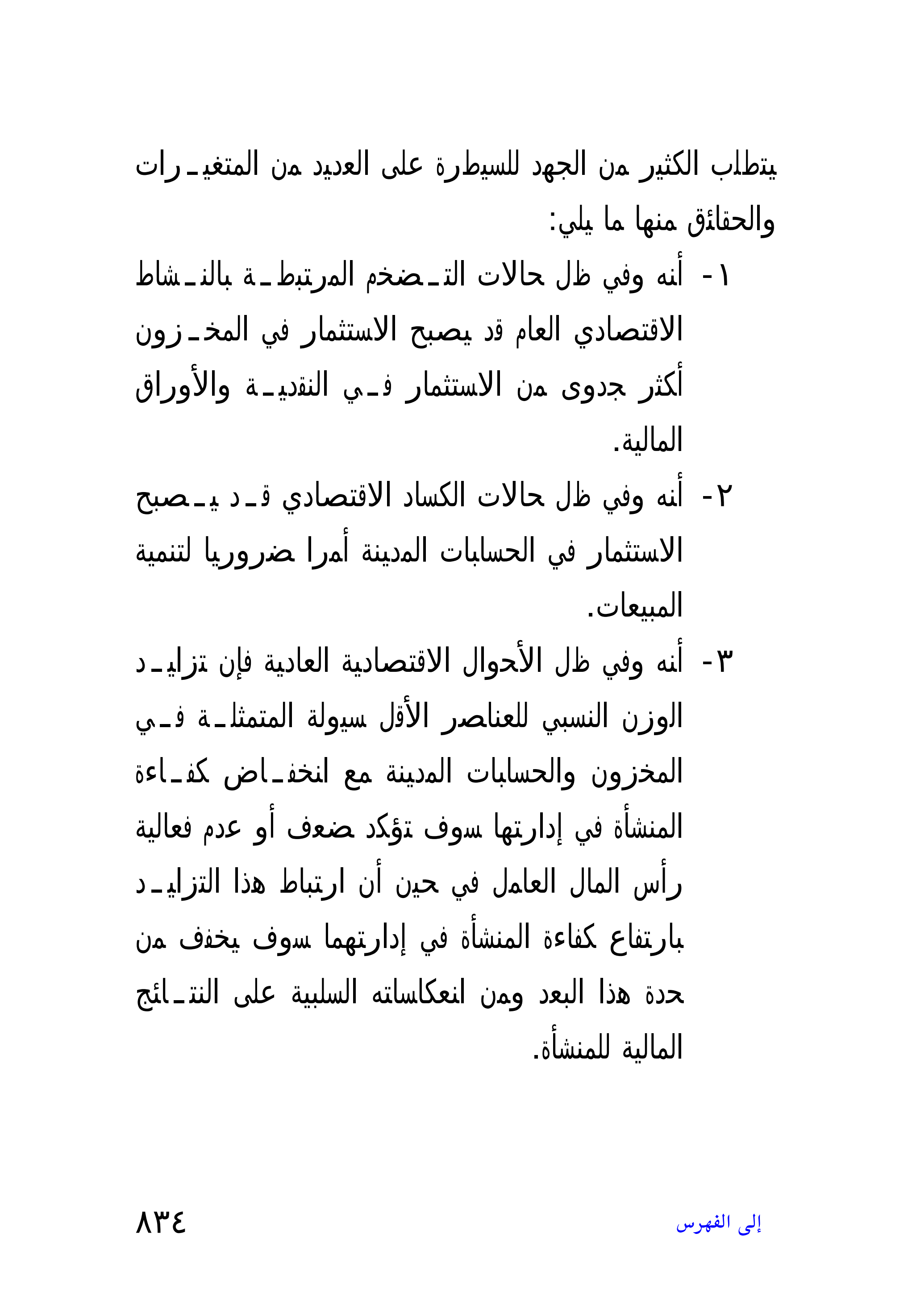
## البعد الثاني: عدم فعالية رأس المال العامل:

يرتبط هذا البعد بالتكوين الداخلي لرأس المـال العامـل ودرجة قابلية عناصره للتحول الـسريع للنقديـة لمواجهـة الالتزامات الجارية في مواعيد استحقاقها وبدون خسارة فـي قيمة الأصول عند تحويلها، الأمر الذي يؤكد أن هـذا البعـد يرتبط بمدى قدرة رأس المال العامـل علـى تأديـة الـشق الدفاعي من وظيفته والخاص بمدى قدرتـه علـى مواجهـة الالتزامات الجارية طوال العام وبالتالي عدم تعرض المنشأة لحالات الحرج المالي وما يتبعها من حالات العـسر المـالي الفني؛ الأمر الذي يعني أن درجة فعالية رأس المال العامـل تتناسب طرديا مع تزايد درجة سيولة عناصره.

وفي هذا المجال وارتباطًا بما ذكرناه عن مضمون فعالية رأس المال العامل كما يتضمنه أسلوبنا المقترح، نؤكد علـى إدراكنا التام لسطحية التحليل الذي يركـز علـى أن أكثـر عناصر رأس المال العامل سيولة هو عنـصر النقديـة وأن أقلها سيولة هو عنصر المخزون وأن الأوراق الماليـة أقـل سيولة من النقدية وأكثر سيولة من الاسـتثمار فـي الأوراق المالية وأكثر سيولة من المخزون وأن التحليل الأكثر عمقًـا



إلى الفهرس



يتطلب الكثير من الجهد للسيطرة على العديد من المتغيـرات والحقائق منها ما يلي:

١- أنه وفي ظل حالات التـضخم المرتبطـة بالنـشاط الاقتصادي العام قد يصبح الاستثمار في المخـزون أكثر جدوى من الاستثمار فـي النقديـة والأوراق المالية.

٢- أنه وفي ظل حالات الكساد الاقتصادي قـد يـصبح الاستثمار في الحسابات المدينة أمرا ضروريا لتنمية المبيعات.

٣- أنه وفي ظل الأحوال الاقتصادية العادية فإن تزايـد الوزن النسبي للعناصر الأقل سيولة المتمثلـة فـي المخزون والحسابات المدينة مع انخفـاض كفـاءة المنشأة في إدارتها سوف تؤكد ضعف أو عدم فعالية رأس المال العامل في حين أن ارتباط هذا التزايـد بارتفاع كفاءة المنشأة في إدارتهما سوف يخفف من حدة هذا البعد ومن انعكاساته السلبية على النتـائج المالية للمنشأة.

وفي هذا المجال ننوه إلى أن تحليل مـدى فعاليـة رأس المال العامل هنا سيقتصر على تحديد الوزن النـسبي لكـل عنصر من عناصر رأس المال العامـل وترجيحهـا بنقـاط تعكس النمط السائد لسيولة عناصر رأس المال العامل، على أن نقوم بمعالجة هذه الجزئية بشكل أكثر عمقًا فـي دراسـة أخرى إن شاء ا .

## البعد الثالث: التركيب الخطر للالتزامات قصيرة الأجل (الخصوم المتداولة):

يتمثل هذا البعد في ارتباط هيكل الخصوم المتداولة بتزايد الوزن النسبي للعناصر المرتبطـة بـدرجات عاليـة مـن المخاطرة المالية، والتي تستخدم في هـذا الأسـلوب تحـت مفهوم درجة الحرج المالي التي تواجهها المنشأة فـي حالـة عدم القدرة على السداد على الميعاد المحدد للدين بالإضـافة إلى درجة حدة الانعكاسات القانونية المترتبـة علـى عـدم السداد، حيث نؤكد على أن طبيعة التركيب الداخلي للخصوم المتداولة لا يقل في أهمية تحليله عن الأهمية التـي نوليهـا لحجم تلك الخصوم عند تحليل السيولة قصيرة الأجل، حيـث

إن التركيب أو التكوين الداخلي للخصوم المتداولة يمكـن أن يرتبط بدرجات متفاوتة من المخاطرة المالية بالمفهوم السابق توضيحه.

ويمكن توضيح وجهة نظرنا الخاصة في تحليـل البعـد المذكور من خلال مثال افتراضي يوضحه الجدول التالي:

# جدول رقم (١)

## طبيعة الاختلاف في التركيب الخطر للالتزامات قصيرة الأجل

(القيمة بالجنيه)

| بيان | منشأة أ | | منشأة ب | |
|---|---|---|---|---|
| | قيمة | % | قيمة | % |
| رصيد البنوك الدائنة | ٧٠٠٠ | ٧٠ % | ٤٠٠٠ | ٤٠ % |
| رصيد الموردين | ٣٠٠٠ | ٣٠ % | ٦٠٠٠ | ٦٠ % |
| إجمالي خصوم متداولة | ١٠,٠٠٠ | ١٠٠ % | ١٠,٠٠٠ | ١٠٠ % |

في ظل الاتفاق على ارتباط الاستدانة المصرفية بدرجـة أكبر من الحرج المالي المرتبطة بعدم السداد أو تأجيله ومـا يمكن أن يتبعها من إجراءات قانونية مؤثرة مـن الاسـتدانة التجارية (الائتمان التجاري) يتبين أن المنـشأة ( **أ** ) تـرتبط بدرجة أكبر من المخاطرة المذكورة مقارنة بالمنشأة ( **ب** )،

وذلك على الرغم من تساوي القيمـة الإجماليـة للخـصوم المتداولة في كل من المنشأتين.

وننوه هنا إلى إمكانية مواجهة المدير المالي في الممارسة العملية لحالة مختلفة تتمثل في ارتبـاط الائتمـان التجـاري بدرجة أكبر من الحرج المالي مقارنة بالائتمـان المـصرفي الأمر الذي نسمح باستخدامه داخل نطاق أسـلوبنا المقتـرح الذي يتصف بالكثير من المرونة.

إن الأسلوب التقليدي الشائع لتحليل السيولة قصيرة الأجل يتم اعتمادا على تساوي قيمة الخصوم المتداولة في المنشأتين مع عدم تعامله مع الوزن النسبي لعناصر الخصوم المتداولة ومدلولاته عند تصدي مستخدمه لتحليل السيولة على مستوى المنشأة الواحدة.

## الإطار العـام للمـنهج التطبيقـي للأسـلوب المقترح:

الواقع أن الإطار العام لمنهجنا التطبيقي المكون لأسـلوبنا المقترح لتحليل السيولة قصيرة الأجل لمختلف المـشروعات يعتمد أساسا على مقارنة نتائج تطبيقه عمليا مع النتائج التـي

نتوصل إليها باستخدام الأسلوب التقليدي شـائع الاسـتخدام وذلك من خلال التطبيق المقارن على البيانات المتاحة عـن إحدى الشركات الصناعية الكبرى (قطاع الأعمـال العـام) والتي تغطي سلسلة زمنية تمتد لثماني سنوات متتالية تبدأ من عام ١٩٨٣ وحتى عام ١٩٩٠، هذا بالإضافة إلى اسـتخدام البيانات الخاصة بعام ١٩٨٢ وذلك في مجال حساب القيمـة المتوسطة لرأس المال العامل لعام ١٩٨٣ كل ذلك باستخدام أسلوب التحليل المالي والتحليل الإحصائي، وفيما يلي تفصيل لمضمون وأبعاد كل منها:

## بالنسبة لأسلوب التحليل المالي:

باستخدام البيانات التي تم تجميعها من الـشركة موضـع التطبيق وبعد إعادة تجهيزها لخدمة أغراض التحليل والتـي تغطي السلسلة الزمنية المحددة من عـام ١٩٨٣ إلـى عـام ١٩٩٠ (بالإضافة لاستخدام البيانات الممثلة لعام ١٩٨٢) تم استخدام أسلوب التحليل المالي على الوجه التالي:

١) حساب المعايير التقليدية الثلاثة المتمثلة فـي معيار التداول ومعيـار الـسيولة والمعـدل النقدي للشركة داخل حدود السلسلة الزمنيـة

التي تغطيها الدراسة التطبيقية واستخلاص نتائج تحليل السيولة وتحديد درجة الانحرافات عن المعايير النمطية المحددة للمؤشرات التقليدية الثلاثة.

٢) حساب القيم الممثلة للأبعاد الثلاثة المكونة للأسلوب المقترح للشركة موضع التطبيق داخل حدود السلسلة الزمنية التي تغطي الدراسة التطبيقية، واستخلاص نتائج تحليل السيولة وتحديد درجة وطبيعة الانحرافات.

وفيما يتعلق بالأسلوب المستخدم في حساب القيم المذكورة فقد تمثل فيما يلي:

- **بالنسبة لحساب القيمة الممثلة للبعد الأول** (مدى كفاية رأس المال العامل) فقد انحصر في حساب قيمتي صافي رأس المال العامل الفعلية والمعيارية للتوصل إلى قيمة الفرق أو الانحراف بينهما والذي يمثل بشكل مباشر القيمة الممثلة لهذا البعد والذي يمكن صياغته على الوجه التالي:

القيمة الممثلة لمدى كفاية رأس المال العامل =

(صافي رأس المال العامل الفعلي) - (صافي رأس المال

العامل المعياري)

= أصول متداولة ـ خصوم متداولة) ـ (المتوسط الشهري للرصيد المعياري لرأس المال العامل الدائم × عدد الشهور المعيارية في النشاط)

وفيما يتعلق بالمتوسط الشهري لرصيد رأس المال العامل فتم حسابه كما يلي:

المتوسط الشهري لرصيد رأس المال العامل =

$$\frac{\text{رصيد رأس المال العامل أول المدة + رصيد ر. م. ع آخر المدة}}{٢٤}$$

والذي يمكن التوصل إليه أيضا بحساب المتوسط السنوي بالقسمة على ١٢ ثم المتوسط الشهري بقسمة الناتج على ١٢ وأن قيمة **( ن )** في هذه الشركة هي ٣ شهور.

ومن الأمور المنطقية أن كفاية رأس المال العامل تتحقـق في صورتها المثلى عندما يكون قيمة الانحراف بين كل من صافي رأس المال العامل الفعلي والمعياري مساوية للصفر، أي عندما تكون القيمة الممثلة لمدى كفاية رأس المال العامل مساوية للصفر، وأن ظهور هذه القيمة برقم موجب أو سالب سيمثل انحرافًا يختلف في مدلوله وفي انعكاساته السلبية على

النتائج المالية للمنشأة موضع التحليل، حيث يشير الانحراف موجب القيمة إلى زيادة قيمة صـافي رأس المـال العامـل الفعلي عن قيمته المعيارية؛ الأمر الذي يعكس أثره الـسلبي على الربحية وبالتالي على قدرة المنشأة على مواجهة الأعباء التمويلية الثابتة، في حين يشير الانحراف سالب القيمة إلـى انخفاض قيمة صافي رأس المال العامل الفعلي عـن قيمتـه المعيارية، الأمر الذي يعكس صراحة عدم كفاية رأس المال العامل الفعلي لأداء وظيفتـه الأساسـية بـشقيها الـدفاعي والتشغيلي.

- **بالنسبة لحساب القيمة الممثلة للبعد الثـاني** (مـدى فعالية رأس المال العامل) فقد تمثل في حساب الوزن النسبي لكل عنصر من عناصر رأس المال العامل وترجيحه بنقـاط حددناها لكل عنصر من هذه العناصر تعكس الدرجة المنطقية لقابلية العنصر للتحول إلى النقدية بسرعة وبدون خسارة في قيمة تحويله، حيث تمثلت النقاط في هذه الدراسة في ٥ نقاط، ٤ نقاط، ٣ نقاط، نقطتين، نقطة واحدة لكـل مـن النقديـة، الأوراق الماليــة، الحــسابات المدينــة وأوراق القــبض، والحسابات المدينة المختلفة، والمخزون على التوالي. وبنـاء



إلى الفهرس

على ما سبق يمكن صياغة القيمة الممثلة لهذا البعـد علـى النحو التالي:

القيمة الممثلة لمدى فاعلية رأس المال العامل =

$$\frac{\text{قيمة النقدية}}{\text{قيمة رأس المال العامل}} \times ٥ + \frac{\text{قيمة الأوراق المالية}}{\text{قيمة رأس المال العامل}} \times ٤$$

$$+ \frac{\text{قيمة الاستثمار في الحسابات المدينة (أ) قبض}}{\text{قيمة رأس المال العامل}} \times ٣$$

$$+ \frac{\text{قيمة الاستثمار في الحسابات المدينة المختلفة}}{\text{قيمة رأس المال العامل}} \times ٢$$

$$+ \frac{\text{قيمة الاستثمار في المخزون}}{\text{قيمة رأس المال العامل}} \times ١$$

ومن الأمور المنطقية أن تزداد درجة فعالية رأس المـال العامل بزيادة القيمة التي يتم التوصل إليها باستخدام المعادلة السابقة نظرا لاستخدام أوزان ترجيحية مرتفعـة للعناصـر الأكثر سيولة.

- **بالنسبة لحساب القيمة الممثلة للبعد الثالث** (التركيـب الخطر للالتزامات قصيرة الأجل) فقد تمثل في حساب الوزن النسبي لكل عنصر من عناصر الخصوم المتداولة وترجيحه بنقاط قمنا بتحديدها لكل عنصر من هذه العناصـر تعكـس الدرجة المنطقية للمخاطر المالية المرتبطة به، حيث تمثلـت

النقاط المستخدمة في هذه الدراسة في نقطة واحدة، نقطتـين، ثلاث نقاط لكل من رصيد البنوك الدائنة. رصـيد الـدائنين، رصيد الحسابات الدائنة المختلفة على التوالي:

وبناء على ما سبق يمكن صياغة القيمة الممثلة لهذا البعد على النحو التالي:

**القيمة الممثلة للتركيب الخطر للالتزامـات قـصيرة الأجل =**

$$\frac{\text{رصيد البنوك الدائنة}}{\text{قيمة الخصوم المتداولة}} \times ١ + \frac{\text{رصيد الدائنين}}{\text{قيمة الخصوم المتداولة}} \times ٢ + \frac{\text{رصيد الحسابات الدائنة}}{\text{قيمة الخصوم المتداولة}} \times ٣$$

ومن الأمور المنطقية أن تكون العلاقة عكسية بين القيمة الناتجة من المعادلة السابقة وبين درجة المخاطرة المرتبطـة بالالتزامات قصيرة الأجل بمعنى انخفاض درجة المخـاطرة الأكثر خطرا واستخدام أوزان ترجيحية مرتفعـة للعناصـر الأقل خطرا.

## بالنسبة لأسلوب التحليل الإحصائي:

اعتمادا على البيانات السابق تجهيزها لخدمـة متطلبـات التحليل المالي بالإضافة إلى بيانـات أخـرى تـم التحليـل

الإحصائي من خلال التعامل مع سبعة متغيرات تنحصر في كل من:

- عدد مرات تغطية الأعباء التمويلية الثابتة.
- القيمة السنوية المحسوبة لمعيار التداول.
- القيمة السنوية المحسوبة لمعيـار الـسيولة (الـسداد السريع).
- القيمة السنوية المحسوبة لدرجة كفايـة رأس المـال العامل.
- القيمة السنوية المحسوبة لدرجة فعالية رأس المـال العامل.
- القيمة السنوية المحسوبة لدرجة المخاطر المرتبطـة بالالتزامات الجارية (الخصوم المتداولة).

هذا وبالنسبة للشركة موضع التطبيـق تمـت المعالجـة الإحصائية باستخدام تحليل الانحـدار المتعـدد Multiple Regression analysis وذلك على النحو التالي:

### أ) تكوين مصفوفة الارتباط Correlation matrix:

والتي يتم تكوينها لقياس قوة واتجاه الارتباط بين المتغير التابع (عدد مرات تغطية الأعباء التمويلية الثابتة) وبين كـل

متغير مستقل على حدة، بالإضافة إلى قوة واتجاه الارتبـاط بين المتغيرات المستقلة بعضها البعض والمتمثلة فـي القـيم المحسوبة للمؤشرات المالية الثلاثة المكونة للأسلوب التقليدي لتحليل السيولة قصيرة الأجل.

٢) تكوين معادلة الانحدار المتعـدد الممثلـة للأسـلوب التقليدي والتي تظهر على الوجه التالي:

$$\hat{Y} 1 = a + \beta 1 x_1 + \beta_2 x \quad \beta_3 x_3$$

حيث إن:

$\hat{Y}$ 1 = القيمة المقدرة للمتغير التابع (عدد مرات تغطيـة الأعباء التمويلية الثابتة).

A = القيمة الثابتة في معادلة الانحدار المقترحة.

X 1 = القيمة المحسوبة لمعيار التداول.

X 2 = القيمة المحسوبة لمعيار السيولة.

X 3 = القيمة المسحوبة للمعدل النقدي.

B 1 ← B 3 = معاملات بيتا للمتغيرات المستقلة الثلاثـة من X 1 ← X 3 على التوالي.

حيث تهدف المعادلة المذكورة والتي يتم اقتراحهـا مـن خلال تشغيل برنامج التحليل الإحصائي على الحساب الآلـي إلى تحديد قوة العلاقة بين المتغير التابع وبـين المتغيـرات

المستقلة ذات التأثير الجوهري في تحديد قيمة المتغير التابع وتقدير قيمته المتوقعة والتي تحدد من خلال معاملة التحديـد الناتج.

وتم اختبار جوهرية المعادلة المقترحة باسـتخدام تحليـل التبـاين Analysis variance اعتمـادا علـى اختيـار **F - Test** المحسوبة والجدولية في ظل مستوى معنويـة ٥ % (درجة ثقة ٩٥ %) ودرجات حرية ٤,٣ في اتجاهين هذا بالإضافة إلى اختبار **D – test**.

**٣) تكوين مصفوفة الارتباط لقياس قوة واتجاه الارتباط** بين المتغير التابع (عدد مرات تغطيـة الأعبـاء التمويليـة الثابتة) وبين كل متغير مستقل على حدة بالإضافة إلى قـوة واتجاه الارتباط بين المتغيرات المـستقلة بعـضها الـبعض والمتمثلة في القيم المسحوبة للأبعاد الثلاثة المكونة للأسلوب المقترح لتحليل السيولة قصيرة الأجل.

**٤) تكوين معادلة الانحدار المتعـدد** الممثلـة للأسـلوب المقترح والتي تظهر على الوجه التالي:

$$\hat{Y}_2 = a + \beta 1 x_1 + \beta_2 x_2 \ \beta_3 x_3$$

**حيث إن:**

$Y_2$ = القيمة المقدرة للمتغير التابع (عدد مرات تغطيـة الأعباء التمويلية الثابتة).

a = القيمة الثابتة في معادلة الانحدار المقترحة.

$X_1$ = القيمة المحسوبة لدرجة كفاية رأس المال العامل.

$X_2$ = القيمة المسحوبة لدرجة فعالية رأس المال العامل.

$X_3$ = القيمة المـسحوبة لدرجـة المخـاطر المرتبطـة بالالتزامات الجارية.

$B\ 1 \longrightarrow B\ 3$ = معاملات بيتا للمتغيرات المستقلة الثلاثة $X\ 1 \longrightarrow X\ 3$ على التوالي.

وقد تم اختبار جوهرية المعادلة المقترحة بنفس الأسـلوب السابق عرضه.

ومن الجدير بالذكر أن عدد مرات تغطية الأعباء التمويلية الثابتة والذي يمثل المتغير التابع عند تنفيذ برنـامج التحليـل الإحصائي قد تم حساب قيمته كما يلي: ـ

| (صافي الربح (الخسائر) قبل الضريبة + فوائد التمويل + أقساط القروض السنوية |
| --- |
| فوائد التمويل + أقساط القروض السنوية |

ولنبدأ الآن عزيزي القارئ في عرض تفصيلات جهـدنا التطبيقي بعرض البيانات الأساسية للشركة موضع التطبيـق والتي يوضحها الجدول التالي: ـ

جدول رقم (٢)

البيانات الأساسية للشركة موضع التطبيق

بعد إعادة تجهيزها لخدمة متطلبات التحليل فى الفترة من ١٩٨٢ إلى ١٩٩٠

( القيمة بالمليون جنيه )

| بيان / سنوات | نقدية | أوراق مالية | حسابات مدينة وأوراق قبض | حسابات مدينة أخرى | مخزون | بنوك دائنة | دائنون | حسابات دائنة مختلفة | صافي الربح (الخسارة) قبل الضرائب | فوائد التمويل المصرفية | أقساط القروض المصرفية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٩٨٢ | ٧٢ | ٢ | ٤٥ | ٢٢ | ١٦٧ | – | – | – | – | – | – |
| ١٩٨٣ | ٨١ | ٢ | ٥٩ | ٢٦ | ١٦١ | ١٢٨ | ٤٢ | ٨٧ | (١٧) | ١٦ | ١٨ |
| ١٩٨٤ | ٣٢ | ٤ | ٥٠ | ٢٩ | ٧١ | ٩٢ | ٤٧ | ٦٦ | (١٤) | ١٩ | ٩ |
| ١٩٨٥ | ٩ | ٤ | ٦٦ | ٤٦ | ١٨٦ | ١٢٣ | ٥٦ | ٥٦ | ١ | ٢٠ | ٢٠ |
| ١٩٨٦ | ٤١ | ٤ | ١١٠ | ١٠٤ | ١٨٣ | ٢٠٠ | ٤٠ | ٩٥ | ١ | ١٩ | ٣٠ |
| ١٩٨٧ | ٤٢ | ٤ | ١٤٣ | ٢٥٩ | ١٨٨ | ٣٥٤ | ٣٠ | ١٥٤ | ٢ | ٢٤ | ٤٥ |
| ١٩٨٨ | ٣٥ | ٣ | ١٣٠ | ٣٦٠ | ٢٠٠ | ٤١٠ | ٥٠ | ١٣٥ | ٣ | ٤١ | ٥٥ |
| ١٩٨٩ | ٢٩ | ٤ | ٢٧٠ | ٢٥٤ | ٢٢٩ | ٥٩٩ | ٣٥ | ١٠١ | ٤ | ١٨ | ٦٤ |
| ١٩٩٠ | ٤٠ | ٤ | ٣١٣ | ٢٧٣ | ٣٣٣ | ٥ | ١٦٦ | ٩١ | ١ | ٣٣ | ٧٥ |

المصدر : وزارة الصناعة، الهيئة العامة للتصنيع، الإدارة العامة للتوثيق والمعلومات، تقارير تقييم الأداء والحسابات الختامية وميزانيات قطاع الصناعة عن السنوات من ١٩٨١ إلى ١٩٨٩.

إلى الفهرس

واعتمادا على البيانات التي يتضمنها الجدول الـسابق نبـدأ تحليلنا على النحو التالي:

## أولاً: التحليل المـالي المقـارن للـشركة موضـع التطبيق:

### (أ) تحليل السيولة قصيرة الأجل باستخدام الأسلوب التقليدي.

يتضمن الجدول التالي تفصيلا لمحتويات هـذا التحليـل ونتائجه.

جدول رقم (٣)

## بيان بتحليل مدى كفاية رأس المال العامل في الشركة موضع التطبيق في الفترة من ١٩٨٣ إلى ١٩٩٠

( القيمة بالمليون جنيه )

| بيان / سنوات | رصيد الاستثمار في رأس المال العامل أول السنة | رصيد الاستثمار في رأس المال العامل آخر السنة | المتوسط السنوي لرصيد رأس المال العامل | المتوسط الشهري لرصيد رأس المال العامل | عدد الشهور المعيارية ( ن ) | الرصيد المعياري لرأس المال العامل اللازم | الرصيد الفعلي لرأس المال العامل اللازم | طبيعة الانحراف | طبيعة ومقدار التمويل في قيمة رأس المال العامل |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١٩٨٣ | ٣٠٨ | ٣٢٩ | ٣١٨,٥ | ٢٦,٥٤ | ٣ | ٧٩,٦ | (٧١) | + ٨,٦ | عدم كفاية |
| ١٩٨٤ | ٣٢٩ | ١٨٦ | ٢٥٧,٥ | ٢١,٤٦ | ٣ | ٦٤,٤ | (١٩) | + ٨٣,٤ | عدم كفاية |
| ١٩٨٥ | ١٨٦ | ٣١١ | ٢٤٨,٥ | ٢٠,٧ | ٣ | ٦٢,١ | ٧٦ | - ١٣,٩ | عدم كفاية |
| ١٩٨٦ | ٣١١ | ٤٤٢ | ٣٧٦,٥ | ٣١,٣٨ | ٣ | ٩٤,١ | ١٠٧ | - ١٢,٩ | عدم كفاية |
| ١٩٨٧ | ٤٤٢ | ٦٣٦ | ٥٣٩ | ٤٤,٩ | ٣ | ١٣٤,٧ | ٩٨ | + ٣٦,٧ | عدم كفاية |
| ١٩٨٨ | ٦٣٦ | ٦٢٨ | ٦٣٢ | ٥٢,٧ | ٣ | ١٥٨,١ | ٣٣ | + ١٢٥,١ | عدم كفاية |
| ١٩٨٩ | ٦٢٨ | ٨٧٦ | ٧٠٧ | ٥٨,٩ | ٣ | ١٧٦,٧ | ٥١ | + ١٢٥,٧ | عدم كفاية |
| ١٩٩٠ | ٧٨٦ | ٨٦٢ | ٨٢٤,٥ | ٦٨,٧ | ٣ | ٢٠٦,١ | ٦٠١ | - ٢٩٤,٩ | كفاية زائدة |

وتؤكد نتائج التحليل التقليدي التي يتضمنها الجدول الـسابق الانخفاض الجوهري في نتـائج المعـايير الثلاثـة الفعليـة وانحرافها عن حدود العلاقات النمطية الشائعة وذلك باستثناء ما تظهر عليه في عام ١٩٩٠ بالنـسبة لمعيـاري التـداول والسيولة الأمر الذي يتطلب زيادة قيمة الاستثمار فـي رأس المال العامل بمبالغ كبيرة بلغت قيمتها المتوسطة ٢٦٩ مليون جنيه، وزيادة قيمة الاستثمار في رأس المال العامل بمبـالغ كبيرة بلغت قيمتها المتوسطة ٢٦٩ مليون جنيه، وزيادة قيمة الاستثمار في رأس المال العامل بـدون المخـزون بقيمـة متوسطة قدرها ٥٤ مليون جنيه، وفي الوقت الذي يتطلب فيه الأمر زيادة قيمة المبالغ المستثمرة في النقدية بمبالغ كبيـرة بلغت قيمتها المتوسطة ١٥٩ مليون جنيه.

**والسؤال الآن** ينحصر في: ماهية النتائج المترتبـة مـن الاعتماد على هذه النتائج سواء في مجال تقييم موقف السيولة قصيرة الأجل في الشركة موضع التحليل أو مجـال تنفيـذ القرارات التصحيحية الموضحة؟ .

والواقع أن الإجابة عن السؤال المطروح سوف تتحدد من خلال النتائج التي يمكن استخلاصها مـن خـلال اسـتخدام أسلوب التحليل المقترح والذي نعرض له على النحو التالي:

## (ب) تحليل السيولة قصيرة الأجـل باسـتخدام الأسلوب المقترح:

### ١: تحليل مدى كفاية رأس المال العامل:

من خلال تطبيق الأسلوب التحليلي وكيفية التوصل إلـى القيم الممثلة الثلاثة والتي سبق عرضـها بـشكل مفـصل، نعرض للجدول التالي والذي يتضمن تفصيلا لتحليـل مـدى كفاية رأس المال العامل في الشركة موضع التطبيق.

# جدول رقم (٤)

## بيان بتحليل السيولة قصيرة الأجل للشركة

## باستخدام الأسلوب التقليدي في الفترة من ١٩٨٣ إلى ١٩٩٠

( القيمة بالمليون جنيه )

| بيان / سنوات | معيار التداول ( ٢ : ١ ) | | | | | معيار السيولة ( ١ : ١ ) | | | | | المعدل النقدي (٢ر : ١) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | قيمة الاستثمار في رأس المال العامل | قيمة الالتزامات قصيرة الأجل | معيار التداول الفعلي | طبيعة الانحراف | قيمة مقدار العجز في قيمة رأس المال العامل | قيمة الاستثمار في رأس المال العامل المتاح | قيمة الالتزامات قصيرة الأجل | معيار السيولة الفعلي | طبيعة الانحراف | قيمة مقدار العجز في قيمة رأس المال العامل | قيمة الاستثمار في النقدية | قيمة الالتزامات قصيرة الأجل | المعدل النقدي الفعلي | طبيعة الانحراف | قيمة مقدار التحصيل في النقدية |
| ١٩٨٣ | ٣٢٩ | ٢٥٨ | ١:١,٢٨ | إنخفاض | + ١٨٧ | ١٦٨ | ٢٥٨ | ٠ر٦٥ : ١ | إنخفاض | + ٩٠ | ٨١ | ٢٥٨ | ١:٠,٣١ | إنخفاض | + ٤٨ |
| ١٩٨٤ | ١٨٦ | ٢٠٥ | ١:٠,٩١ | إنخفاض | + ٣٢٤ | ١١٥ | ٢٠٥ | ٠ر٥٦ : ١ | إنخفاض | + ٩٠ | ٣٢ | ٢٠٥ | ١:٠,١٦ | إنخفاض | + ٧٦ |
| ١٩٨٥ | ٣١١ | ٢٣٥ | ١:١,٣٢ | إنخفاض | + ١٥٩ | ١٢٥ | ٢٣٥ | ٠ر٥٣ : ١ | إنخفاض | + ١١٠ | ٩ | ٢٣٥ | ١:٠,٠٤ | إنخفاض | + ١٠٩ |
| ١٩٨٦ | ٤٤٣ | ٣٣٥ | ١:١,٣٢ | إنخفاض | + ٢٢٨ | ٢٥٩ | ٣٣٥ | ٠ر٧٧ : ١ | إنخفاض | + ٧٦ | ٤١ | ٣٣٥ | ١:٠,١٢ | إنخفاض | + ١٢٧ |
| ١٩٨٧ | ٦٣٦ | ٥٣٨ | ١:١,١٨ | إنخفاض | + ٤٤٠ | ٤٤٨ | ٥٣٨ | ٠ر٨٣ : ١ | إنخفاض | + ٩٠ | ٤٣ | ٥٣٨ | ٠ر١ : ١ | إنخفاض | + ٢٢٧ |
| ١٩٨٨ | ٦٢٨ | ٥٩٥ | ١:١,١ | إنخفاض | + ٥٦٣ | ٤٢٨ | ٥٩٥ | ٠ر٧٣ : ١ | إنخفاض | + ١٦٧ | ٣٥ | ٥٩٥ | ٠ر١ : ١ | إنخفاض | + ٢٦٣ |
| ١٩٨٩ | ٧٨٦ | ٧٣٥ | ١:١,١ | إنخفاض | + ٦٨٤ | ٥٥٧ | ٧٣٥ | ٠ر٧٦ : ١ | إنخفاض | + ١٧٨ | ٢٩ | ٧٣٥ | ١:٠,٠٤ | إنخفاض | + ٣٣٩ |
| ١٩٩٠ | ٨٦٣ | ٢٦٣ | ١:٣,٣ | زيادة | − ٣٣٩ | ٦٣٠ | ٢٦٣ | ٢ر٤ : ١ | زيادة | − ٣٦٨ | ٤٠ | ٢٦٣ | ٠ر١٥ : ١ | إنخفاض | + ٩١ |
| متوسط حسابي | ٥٢٣ | ٣٩٥ | ١:١,٤ | إنخفاض | ٣٦٩ | ٣٤١ | - | ٠ر٨ : ١ | إنخفاض | ٥٤ | ٣٩ | - | ٠ر١٢ : ١ | إنخفاض | + ١٥٩ |

وبفحص محتويات ونتائج التحليل التي يتـضمنها الجـدول السابق يتضح أن موقف السيولة في الشركة والمتعلق بمـدى كفاية رأس المال العامل لأداء وظيفته الدفاعيـة والتـشغيلية متباينًا خلال سنوات السلسلة الزمنية بين الكفاية الزائدة وعدم الكفاية مع التباين الواضح فـي طبيعـة ومقـدار التعـديل المطلوب في قيمة رأس المال العامل، الأمر الـذي يتطلـب أهمية إجراء المقارنة بين هذه النتائج وبين تلك النتائج التـي توصلنا إليها باستخدام الأسلوب التقليدي (وخاصـة معيـار التداول) والذي يتضمنه الجدول رقم (٣) الأمر الذي توضحه محتويات الجدول التالي:

جدول رقم (٥)

بيان مقارن بنتائج تحليل مدى كفاية رأس المال العامل للشركة موضع التطبيق فى الفترة بين ٨٣ - ١٩٩٠

( القيمة بالألف جنيه )

| بيان / سنوات | طبيعة الإنحراف | | طبيعة وقيمة التعديل المطلوب فى رأس المال العامل | | قيمة رأس المال العامل بعد التعديل | | العلاقة النسبية بين الأصول المتداولة والخصوم المتداولة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | الأسلوب التقليدى | الأسلوب المقترح | الأسلوب التقليدى | الأسلوب المقترح | الأسلوب التقليدى | الأسلوب المقترح | الأسلوب المقترح |
| ١٩٨٣ | انخفاض | عدم كفاية | ١٨٧ + | ٨,٦ + | ٥١٦ | ٣٣٧,٦ | ١ : ١,٣ |
| ١٩٨٤ | انخفاض | عدم كفاية | ٢٢٤ + | ٨٣,٤ + | ٤١٠ | ٢٦٩,٤ | ١ : ١,٣ |
| ١٩٨٥ | انخفاض | كفاية زائدة | ١٥٩ + | ١٣,٩ - | ٤٧٠ | ٢٩٧,١ | ١ : ١,٣ |
| ١٩٨٦ | انخفاض | كفاية زائدة | ٣٢٨ + | ١٢,٩ - | ٦٧٠ | ٤٢٩,١ | ١ : ١,٣ |
| ١٩٨٧ | انخفاض | عدم كفاية | ٤٤٠ + | ٣٦,٧ + | ١٠٧٦ | ٦٧٢,٧ | ١ : ١,٣ |
| ١٩٨٨ | انخفاض | عدم كفاية | ٥٦٢ + | ١٢٥,١ + | ١١٩٠ | ٧٥٣,١ | ١ : ١,٣ |
| ١٩٨٩ | انخفاض | عدم كفاية | ٦٨٤ + | ١٢٥,٧ + | ١٤٧٠ | ٩١١,٧ | ١ : ١,٢ |
| ١٩٩٠ | زيـــادة | كفاية زائدة | ٣٢٩ - | ٢٩٤,٩ - | ٥٢٤ | ٤٦٨,١ | ١ : ١,٨ |

وتؤكد محتويات الجدول السابق على الحقائق التالية:

١/١: أن هناك اختلافا واضـحا بـين كـل مـن النتـائج المستخلصة من تحليـل الـسيولة قـصيرة الأجـل باستخدام أسلوبي التحليل التقليدي والمقترح من حيث طبيعة الانحراف حيث ترتبط حالة الانخفـاض فـي العلاقة بين الأصول والخـصوم المتداولـة والتـي يؤكدها التحليل التقليدي بحالة الكفاية الزائدة لـرأس المال العامل التي يؤكدها التحليل المقترح وبالتحديـد في السنوات ١٩٨٥، ١٩٨٦، ١٩٩٠.

١/ ٢: أن حالات التوافق بين كل من نتائج التحليل التقليـدي والتحليل المقترح والمرتبطة بطبيعة الانحراف فـي العلاقة بين الأصول المتداولة والخصوم المتداولة من حيث ارتباط الانخفاض بعدم الكفاية تـرتبط أيـضا باختلافات واضحة وجوهرية فيما يتعلـق بطبيعـة وقيمة التعديل المطلوب فـي رأس المـال العامـل بالإضافة إلى قيمة رأس المال العامل بعـد التعـديل باستخدام أسلوبي التحليل التقليدي والمقترح.

١/ ٣: أن تبني نتائج التحليل التقليدي وتنفيذ توصياتها تؤدي في التحليل النهائي إلى إحداث تأثير سلبي جـوهري على ربحية الشركة من خلال المبالغـة فـي قيمـة الاستثمار في رأس المال العامل، وتزداد حدة هـذا التأثير عند زيادة قيمة الاستثمار فـي رأس المـال العامل في الوقت الذي يتحتم فيه تخفيض قيمته وهو الأمر الذي تؤكده النتائج المرتبطة بالسنوات ١٩٨٥، ١٩٨٦، ١٩٩٠.

١/ ٤: أنه ومن خلال نتائج التحليـل المرتبطـة بالأسـلوب المقترح أمكن تحديد العلاقة النمطية بين كـل مـن الأصول المتداولة والخصوم المتداولة بالشكل الـذي يعكس طبيعة نشاط الشركة موضع التطبيق والـذي يدور حول (١,٣: ١) في الوقت الذي تتـصف فيـه العلاقة المذكورة بالمرونة المتمثلـة فـي إمكانيـة تحديدها بصورة سنوية.

## ٢) تحليل مدى فعالية رأس المال العامل:

تطبيقًا لمضمون الأسلوب التحليلي وكيفية التوصل إلـى القيم الممثلة لهذا البعد ومن خلال البيانات المدونة بالجـدول

رقم (٢) نعرض للجدول التالي والذي يتضمن تحليلا لمـدى فعالية رأس المال العامل في الشركة موضع التطبيق:

جدول رقم (٦)

بيان بتحليل مدى فعالية رأس المال العامل للشركة موضع التطبيق في الفترة من ١٩٨٣ إلى ١٩٩٠

(القيمة بالمليون جنيه)

| بيان / سنوات | الاستثمار في النقدية | | | | الاستثمار في الأوراق المالية | | | | الاستثمار في الحسابات المدينة وأوراق القبض | | | | الاستثمار في الحسابات المدينة المختلفة | | | | الاستثمار في المخزون | | | | درجة فعالية رأس المال العامل |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | قيمة | % | نقاط ترجيح | قيمة مرجحة | قيمة | % | نقاط ترجيح | قيمة مرجحة | قيمة | % | نقاط ترجيح | قيمة مرجحة | قيمة | % | نقاط ترجيح | قيمة مرجحة | قيمة | % | نقاط ترجيح | قيمة مرجحة | |
| ١٩٨٣ | ٨١ | ٢٥ | ٥ | ١٫٢٥ | ٢ | ١ | ٤ | ٠٫٠٤ | ٨٩ | ١٧ | ٣ | ٠٫٥١ | ٣٦ | ٧ | ٢ | ٠٫١٤ | ١١١ | ٤٨ | ١ | ٠٫٤٨ | ٢٫٤٢ |
| ١٩٨٤ | ٣٢ | ١٧ | ٥ | ٠٫٨٥ | ٤ | ٢ | ٤ | ٠٫٠٨ | ٥٠ | ٢٧ | ٣ | ٠٫٨١ | ٣٩ | ١٦ | ٢ | ٠٫٣٢ | ٧١ | ٣٨ | ١ | ٠٫٣٨ | ٢٫٤٤ |
| ١٩٨٥ | ٩ | ٣ | ٥ | ٠٫١٥ | ٤ | ١ | ٤ | ٠٫٠٤ | ٦٦ | ٢١ | ٣ | ٠٫٦٣ | ٤٩ | ١٥ | ٢ | ٠٫٣ | ١٨١ | ٦٠ | ١ | ٠٫٦٠ | ١٫٧٢ |
| ١٩٨٦ | ٤١ | ٩ | ٥ | ٠٫٤٥ | ٤ | ١ | ٤ | ٠٫٠٤ | ١١٠ | ٢٥ | ٣ | ٠٫٧٥ | ١٠٤ | ٢٤ | ٢ | ٠٫٤٨ | ١٨٣ | ٤١ | ١ | ٠٫٤١ | ٢٫١٣ |
| ١٩٨٧ | ٤٣ | ٧ | ٥ | ٠٫٣٥ | ٤ | ١ | ٤ | ٠٫٠٤ | ١٤٣ | ٢٢ | ٣ | ٠٫٦٦ | ٢٠٩ | ٤٠ | ٢ | ٠٫٨ | ١٨٨ | ٣٠ | ١ | ٠٫٣٠ | ٢٫١٥ |
| ١٩٨٨ | ٣٥ | ٦ | ٥ | ٠٫٣٠ | ٣ | ٠٫٥ | ٤ | ٠٫٠٢ | ١٣٠ | ٢١ | ٣ | ٠٫٦٣ | ٢٦٠ | ٤١٫٥ | ٢ | ٠٫٨٣ | ٢٠٠ | ٣١ | ١ | ٠٫٣١ | ٢٫١٠ |
| ١٩٨٩ | ٣٩ | ٦ | ٥ | ٠٫٣٠ | ٤ | ٠٫٥ | ٤ | ٠٫٠٢ | ٢٧٠ | ٤١ | ٣ | ١٫٠٣ | ٢٠٤ | ٣٢٫٥ | ٢ | ٠٫٦٥ | ٢٢٩ | ٣٩ | ١ | ٠٫٢٩ | ٢٫١٨ |
| ١٩٩٠ | ٤٠ | ٥ | ٥ | ٠٫٢٥ | ٤ | ٠٫٥ | ٤ | ٠٫٠٢ | ٣١٣ | ٣٦ | ٣ | ١٫٠٨ | ٣٧٣ | ٣١٫٥ | ٢ | ٠٫٦٣ | ٣٣٣ | ٣٧ | ١ | ٠٫٣٧ | ٢٫٣٥ |

ومن محتويات الجدول السابق يتبين أن فعالية رأس المـال العامل في الشركة. ومن خلال سنوات السلـسلة الزمنيـة لا تتغير في قيمتها بشكل حاد من سنة لأخـرى حيـث بلغـت قيمتها المتوسطة ٢,١٧ في الوقت الذي بلغت فيـه درجـة الفعالية أعلى قيمة لها ـ ٢,٤٤٠ ـ في عام ١٩٨٤ في حين بلغت أقل درجاتها ـ ١,٧٢ ـ في عام ١٩٨٥.

**وبتحليل الموقف في عام ١٩٨٤** تبين أن الأوزان النسبية لعناصر رأس المال العامل قد تمثلـت فـي: ١٧ %، ٢ %، ٢٧ %، ١٦ %، ٣٨ % من النقدية إلـى المخـزون علـى التوالي وبالترتيب المدون بالجدول الموضح.

**وبالنسبة لعام ١٩٨٥** فقد تمثلت الأوزان المذكورة فـي ٣%، ١ %، ٢١ %، ١٥ %، ٦٠ % مـن النقديـة إلـى المخزون على التوالي، وبالمقارنة المتعمقة بين الحالتين يتأكد أن زيادة درجة فعالية رأس المال العامل في هذه الشركة قد تحددت بزيادة الوزن النسبي لكل من النقدية والاستثمار فـي الأوراق المالية والاستثمار فـي الحـسابات المدينـة، مـع انخفاض المال العامل الملائمة لهذه الشركة تعكسها القيمـة المتوسطة لها ٢,١٧ والتي يمثلها الموقف فـي عـام ١٩٨٩

يمكننا أن نحدد الأوزان النسبية الملائمة للعناصـر المكونـة لرأس المال العامل لهذه الشركة على الوجـه الآتـي: ٤ % نقدية، ٥ % للاستثمار في الأوراق المالية، ٣٤ % للاستثمار في الحسابات المدينة وأوراق القبض ٣٢,٥ % للاستثمار في الحسابات المدينة المختلفة، ٢٩ % للاستثمار في المخـزون مع التحفظ الشديد والناتج عن عدم معايشتنا للظروف الفعلية للشركة موضع التحليل.

## ٣) تحليل درجة المخـاطر المرتبطـة بالالتزامـات قصيرة الأجل:

تطبيقًا لمضمون الأسلوب التحليل وكيفية التوصـل إلـى القيم الممثلة لهذا البعد والسابق تحديدها ومن خلال البيانـات المدونة بالجدول رقم (٢) نعرض للجـدول التـالي والـذي يتضمن تفصيلا لتحليل درجة المخـاطر المرتبطـة بهيكـل الالتزامات قصيرة الأجل في الشركة موضع التطبيق.

جدول رقم (١٢)

بيان بالنتائج النهائية لتحليل الانحدار المتعدد لأسلوبي التحليل التقليدي والمقترح بالنسبة للشركة موضع التطبيق

| أسلوب التحليل التقليدي | | | | | أسلوب التحليل المقترح | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| معادلة الانحدار المتعدد المقترحة | معامل التحديد $R^2$ | F.T المحسوبة | D.T المحسوبة | مدى جوهرية المعادلة المقترحة | معادلة الانحدار المتعدد المقترحة | معامل التحديد $R^2$ | F.T المحسوبة | D.T المحسوبة | مدى جوهرية المعادلة المقترحة |
| $\dot{Y}_1 = .917660 + .285705 X_1 + .147055 X_2 - 2.395076 X_3$ | 79.14 | 5.141 | 1.65 | عدم جوهرية المعادلة المقترحة | $\dot{Y}_2 = 2.736140 + .001535 X_1 + .565163 X_2 - .396326 X_3$ | 89.1 | 10.88 | 2.15 | جوهرية المعادلة المقترحة |

واستنادا إلى ما سبق لنا التأكيد عليه من انخفـاض درجـة المخاطر المرتبطة بهيكل الالتزامات قصيرة الأجل بزيـادة القيمة الممثلة لهذا البعد نظرا لإعطـاء الأسـلوب المقتـرح أوزانًا ترجيحية منخفضة لعناصر الالتزامات الأكثر خطرا، ومن محتويات الجدول السابق يتبـين أن درجـة المخـاطر المرتبطة بالالتزامات قصيرة الأجل في الشركة وداخل حدود السلسلة الزمنية التي تغطيها الدارسة التطبيقية لا تتغير فـي قيمتها بشكل حاد من سنة لأخـرى، حيـث بلغـت قيمتهـا المتوسطة ١,٧٤ في الوقت الذي بلغت فيه درجة المخـاطر أدنى قيمة لها في عام ١٩٩٠ حيث بلغت ٢,٣٣، في حـين بلغت هذه الدرجة أعلى قيمة لها في عام ١٩٨٩ حيث بلغت ١,٣٣.

**وبتحليل الموقف في عام ١٩٩٠** والذي يمثـل أفـضل الحالات التي مرت بها الشركة من حيث انخفـاض درجـة المخاطر يتبين أن الأوزان النـسبية لعناصـر الالتزامـات قصيرة الأجل قد تمثلت فـي: ٢ %، ٦٣ %، ٣٥ % مـن أرصدة البنوك الدائنة إلى أرصدة الحسابات الدائنة المختلفـة على التوالي وبالترتيب المدون بالجدول الموضح.

وبالنسبة لعام ١٩٨٩ والذي يرتبط بأسوأ الحـالات التـي مرت بها الشركة من حيث ارتفاع درجة المخاطر نجـد أن الأوزان النسبية لعناصر الالتزامات قصيرة الأجل قد تمثلت في: ٨١ %، ٥ %، ١٤ % من أرصدة البنوك الدائنة إلـى أرصدة الحسابات الدائنة المختلفة على التوالي.

**وإذا ما اعتبرنا** أن درجة المخاطر الملائمـة فـي هـذه الشركة تتمثل في القيمة المتوسطة لهذه الدرجة والتي بلغـت ١,٧٤ والتي يمثلها الموقف في عام ١٩٨٥ تقريبا فيمكننا أن نحدد الهيكل الملائم للالتزامات قصيرة الأجـل فـي هـذه الشركة على النحو التالي:

٥٢ % للأرصدة الدائنة للبنوك، ٢٤ % لأرصدة الدائنين، ٢٤ % لأرصدة الحسابات الدائنة المختلفة وذلك تحت إطـار التحفظ السابق ذكره.

## ثانيا: التحليل الإحـصائي المقـارن للـشركة موضع التطبيق:

يهدف هذا الجزء من الدراسة التطبيقية إلى التحقق مـن مدى سلامة الاستخدام الإحصائي للأسلوب المقترح مقارنـة

بالاستخدام الإحصائي للأسلوب التقليدي وذلك من حيث قـوة علاقة الارتباط بين المتغير التـابع والمتغيـرات المـستقلة، وضعف علاقات الارتباط الذاتي بين المتغيـرات المـستقلة بعضها البعض، بالإضافة إلـى قـوة وجوهريـة المعادلـة المقترحة في التحديد المسبق للمتغير التابع اعتمادا على القيم المتوقعة للمتغيرات المستقلة وذلك باستخدام الإطـار العـام والتفصيلي السابق توضيحه في الجـزء المتعلـق بأسـاليب التحليل المطبقة هنا، هذا وقبل العرض التفـصيلي للتحليـل الإحصائي وأهم نتائجه نحـدد القـيم الجدوليـة (النظريـة) للمقياس المستخدم في تحليل التباين لتحديد مـدى جوهريـة المعادلات المقترحة والمتمثل في **R – TEST – F** حيـث إن قيمة **F** النظرية عند درجات حرية (٤,٣) في اتجـاهين وبمستوى معنوية ٥ % = ٦,٥٩.

وبالنسبة لاختبار **D - Test** فيهدف إلى اختبار وجود أو عدم وجود علاقة بين الخطأ في سنة والخطأ في سنة أخرى داخل حدود السلسلة الزمنية التي تغطيها هذه الدراسة، حيث إنه كلما اقتربت قيمة **D** المحسوبة من **٢** كلما دل ذلك على عدم وجود تلك العلاقة الأمر الذي يرتبط بزيادة دقة التقدير،

وفيما يلي تفصيل للتحليل الإحصائي المقارن، وأهم نتائجه، وذلك اعتمادا على البيانات المدونة بالجدول رقم (٣) بالإضافة إلى القيم السابق حسابها - في مرحلة التحليل المالي المقارن - والتي تعكس المتغيرات الستة المكونة لكل من الأسلوب التقليدي والأسلوب المقترح نعرض لما يلي:

## ١) التحليل الإحصائي باستخدام الأسلوب التقليدي:

لقد تم تشغيل البرنامج الإحصائي على الحاسب الآلي والمتمثل في تكوين مصفوفة الارتباط وفي تكوين معادلة الانحدار المتعدد المقترحة من خلال القيم التي تم حسابها للمتغيرات المكونة للمعادلة المذكورة والتي يتضمنها الجدول التالي:

# جدول رقم (٨)

## بيان بالقيم المحسوبة للمتغيرات المرتبطة بالأسلوب التحليلي التقليدي في الفترة من ١٩٨٣ إلى ١٩٩٠

| متغيرات<br>سنوات | القيم المحسوبة لمعيار التداول<br>$X_1$ | القيم المحسوبة لمعيار السيولة<br>$X_2$ | القيم المحسوبة للمعدل النقدي<br>$X_3$ | القيم المحسوبة لعدد مرات تغطية الأعباء التمويلية الثابتة<br>$Y_1$ |
|---|---|---|---|---|
| ١٩٨٣ | ١,٢٨ | ٠,٦٥ | ٠,٣١ | ٠ز٥ |
| ١٩٨٤ | ٠,٩١ | ٠,٥٦ | ٠,١٦ | ٠,٥ |
| ١٩٨٥ | ١,٣١ | ٠,٥٣ | ٠,٠٤ | ١,٠٢ |
| ١٩٨٦ | ١,٣٢ | ٠,٧٧ | ٠,١٢ | ١,٠٢ |
| ١٩٨٧ | ١,١٨ | ٠,٨٣ | ٠,١ | ١,٠٢ |
| ١٩٨٨ | ١,١ | ٠,٧٢ | ٠,١ | ١,٠٣ |
| ١٩٨٩ | ١,١ | ٠,٧٦ | ٠,٠٤ | ١,٠٤ |
| ١٩٩٠ | ٣,٣ | ٢,٤ | ٠,١٥ | ١,٠١ |
| متوسط | ١,٤ | ٠,٣ | ٠,١٢ | ٠,٨٩٣ |

**١/ ١: تحليل علاقات الارتباط بـين المتغيـرات المكونـة لأسلوب التحليل التقليدي للشركة موضع التطبيق:**

من خلال البيانات التي يتضمنها الجـدول الـسابق قـام برنامج التحليل الإحصائي بتكوين مصفوفة الارتباط التالية:

## جدول رقم (٩)

**بيان بمصفوفة الارتباط بين القيم المحسوبة والمكونة للأسلوب التقليدي للشركة موضع التطبيق**

| | Y 1 | X 1 | X 2 | X 3 |
|---|---|---|---|---|
| Y 1 | | ٠,٢٤ | ٠,٢٦ | ـ ٠,٨ |
| X 1 | | | ٠,٩٨ | ٠,١٦ |
| X 2 | | | | ٠,١ |

من مصفوفة الارتباط الموضحة يمكن استخلاص النتـائج التالية:

١/ ١/ ١ إن علاقة الارتباط بين المتغير التـابع وبـين المتغيرات المستقلة المكونة للأسلوب التقليدي تنحـصر فـي علاقة الارتباط العكسي القوى بين عدد مرات تغطية الأعباء التمويلية الثابتة (Y1) وبين المعدل النقدي وهو الأمر الـذي يتماشى مع منطقية العلاقة بين زيادة قيمة الاسـتثمار فـي

النقدية وبين انخفاض قيمة الأرباح المحققة ارتباطًا بمفهـوم الفرصة الضائعة.

١/ ١/ ٢ إن نقطة الـضعف الواضـحة فـي المعالجـة الإحصائية للأسلوب التحليلي التقليدي تنحصر فـي علاقـة الارتباط القوى جدا بين معياري التداول والسيولة.

**١/ ٢: تحليل الانحدار المتعدد للمتغيرات المكونة لأسـلوب التحليل التقليدي للشركة موضع التطبيق:**

من خلال تشغيل البرنامج الإحصائي على الحاسب الآلي باستخدام البيانات التي يتضمنها الجدول رقم (٨) تم تكـوين معادلة الانحدار المرتبطة بأسلوب التحليـل التقليـدي علـى الوجه التالي:

$$\hat{Y}_1 = A + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 + X_3$$

$$\hat{Y}\,1 = .917660 + .\,285705\ X\,1 + .147055\ X\,2 - 2.395076\ X_3.$$

ولقد بلغ معامل التحديد ($R^2$) ٧٩,٤١ % بمـا يعنـي أن هذه المعادلة المقترحة ترتبط بكون المتغيرات المستقلة الثلاثة المكونة للأسلوب التقليدي تتمكن من تحديد عدد مرات تغطية هذه الشركات للأعباء التمويلية الثابتة بنسبة ٧٩,٤١ %.

ولاختيار جوهرية هذه المعادلة بلغت قـيم (٣. ٤، ٥ %) F = ٥,١٤١٠ والتي تقل عن قيمة F النظرية الأمر الـذي يعني عدم جوهرية هذه المعادلة.

ولقد بلغت قيمة D. T المحسوبة ١,٦٥ والتي تبتعد عـن قيمة D المعيارية الأمر الذي يعني وجود علاقة بين الخطـأ في التقدير بين سنوات السلسلة الزمنية وهو الأمر التي يؤكد على عدم جوهرية هذه المعادلة.

**٢) التحليل الإحصائي باستخدام الأسلوب المقترح:**

لقد تم تشغيل البرنامج الإحصائي على الحاسـب الآلـي والمتمثل في تكوين مصفوفة الارتباط وفي تكـوين معادلـة الانحدار المتعدد المقترحة من خلال القيم التي تـم حـسابها للمتغيرات المكونة للمعادلة المذكورة والتي يتضمنها الجدول التالي:

| متغيرات<br><br><br><br>سنوات | القـــــيم المحـــسوبة لمعيار التداول<br><br><br>$X_1$ | القـــــيم المحـــسوبة لمعيـــــار السيولة<br><br>$X_2$ | القـــــيم المحـــسوبة للمعدل النقدي<br><br><br>$X_3$ | القيم المحسوبة لعدد مرات تغطية الأعباء التمويلية الثابتة<br><br>$Y_1$ |
|---|---|---|---|---|
| ١٩٨٣ | + ٨,٦ | ٢,٤٢ | ١,٨٤ | ٠,٥ |
| ١٩٨٤ | + ٨٣,٤ | ٢,٤٤ | ١,٨٧ | ٠,٥ |
| ١٩٨٥ | ـ ١٣,٩ | ١,٧٢ | ١,٧٢ | ١,٠٢ |
| ١٩٨٦ | ـ ١٢,٩ | ٢,١٣ | ١,٦٨ | ١,٠٢ |
| ١٩٨٧ | + ٣٦,٧ | ٢,١٥ | ١,٦٢ | ١,٠٢ |
| ١٩٨٨ | + ١٢٥,١ | ٢,١٠ | ١,٥٤ | ١,٣ |
| ١٩٨٩ | + ١٢٥,٧ | ٢,١٨ | ١,٣٣ | ١,٠٤ |
| ١٩٩٠ | ـ ٣٩٤,٩ | ٢,٢٥ | ٢,٣٣ | ١,٠١ |
| متوسط | ـ ٥,٢٧٥ | ٢,١٧ | ١,٧٤ | ٠,٨٩٣ |

## ٢/ ١ تحليل علاقات الارتبـاط بـين المتغيـرات المكونـة لأسلوب التحليل المقترح للشركة موضع التطبيق:

من خلال البيانات التي يتضمنها الجـدول الـسابق قـام برنامج التحليل الإحصائي بتكوين مصفوفة الارتباط التالية:

# جدول رقم (١١)

## بيان بمصفوفة الارتباط بين القيم المحسوبة والمكونة للأسلوب المقترح

| | $Y_1$ | $X_1$ | $X_2$ | $X_3$ |
|---|---|---|---|---|
| Y 1 | | ٠,٣٢ | ـ ٠,٧ | ـ ٠,١٣ |
| X 1 | | | ٠,٢٣ | ٠,٧٨ |
| X 2 | | | | 053٠, |

ومن مصفوفة الارتباط الموضحة يمكن استخلاص النتائج التالية:

٢/١/ ١ أن علاقة الارتباط بين المتغيـر التـابع وبـين المتغيرات المستقلة المكونة للأسلوب المقترح تنحـصر فـي علاقة الارتباط العكسي القوي بين عدد مرات تغطية الأعباء التمويلية الثابتة ($Y_1$) وبين درجة فعالية رأس المال العامـل ($X_2$) وهو الأمر الذي يعكس نتيجة منطقية مـن حيـث إن زيادة درجة فعالية رأس المال العامل والتي تعكس تزايدا في الوزن النسبي للعناصر الأكثر سيولة والأقل ربحيـة وهـو الأمر الذي ينعكس على انخفاض قيمة أرباح الشركة.

٢/ ١/ ٢ أن نقطة الـضعف الواضـحة فـي المعالجـة الإحصائية للأسلوب التحليلي المقترح تنحصر فـي علاقـة الارتباط الطردي القوى جدا بين معياري الكفاية والمخاطر.

**٢/ ٢ تحليل الانحدار المتعدد للمتغيرات المكونـة لأسـلوب التحليل المقترح للشركة موضع التطبيق:**

من خلال تشغيل البرنامج الإحصائي على الحاسب الآلي باستخدام البيانات التي تضمنها الجدول رقم (٨) تم تكـوين معادلة الانحدار المرتبطة بأسلوب التحليـل المقتـرح علـى الوجه التالي:

$$\hat{Y}_2 = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 + X_3$$

$$\hat{Y}_2 = 2.736140 + .001535\ X_1 + .565163 X_2 - .396326\ X_3$$

ولقد بلغ معامل التحديد ($R^2$) ٩٨,١ % بما يزيد علـى معامل التحديد المرتبط بالمعادلة المـرتبط بالمعادلـة التـي اقترحها الأسلوب التقليدي في التحليل بمعدل ٩,٦٩ % الأمر الذي يعني زيادة قدرة المتغيرات المستقلة المكونة للأسـلوب المقترح فيما يتعلق بتحديدها لعدد مـرات تغطيـة الأعبـاء التمويلية الثابتة وذلك مقارنة بقـدرة المتغيـرات المـستقلة المكونة للأسلوب التقليدي وباختبار جوهرية هـذه المعادلـة

بلغت قيمة ١٠,٩٧٧ ( ٣,٤,٥) F = والتي تزيد على قيمـة F النظرية الأمر الذي يعني جوهرية هذه المعادلة.

ولقد بلغت قيمة **T .D** المحسوبة ٢,١٥ والتي تقترب من قيمة **T .D** المعيارية الأمر الذي يعني عدم وجود علاقة بين الخطأ في التقدير بين سنوات السلسلة الزمنية وهـو الأمـر الذي يؤكد على جوهرية هذه المعادلة.

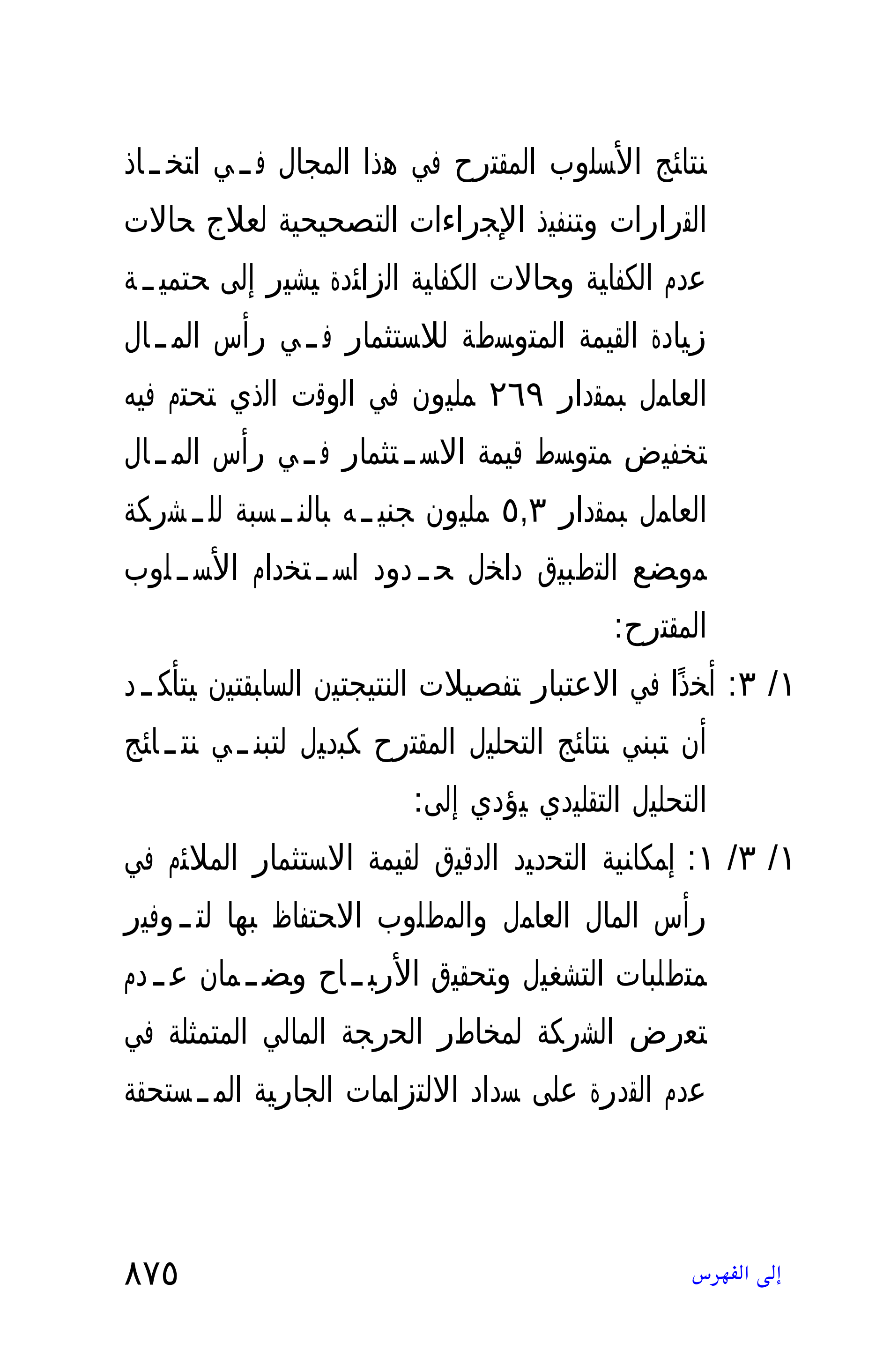
وفي نهاية هذا التحليل المقارن يمكننا التأكيد على النتـائج التالية:

**١) على مستوى التحليل المالي المقارن للسيولة قصيرة الأجل للشركة موضع التطبيق**: باستخدام أسـلوبي التحليـل التقليدي والمقترح داخل حدود البعد الأول من الأبعاد الثلاثة المكونة لأسلوب التحليل المقترح والمتمثل في تحليل درجـة كفاية رأس المال العامل تأكدت النتائج التفصيلية التالية:

١/ ١: أن العلاقة بين قيمة الاستثمار في رأس المال العامل وبين قيمة الالتزامات قصيرة الأجل والتـي يقيـسها معيار التداول والذي يمثل أهـم المعـايير المكونـة لأسلوب التحليل التقليدي وأكثرها شيوعا في مجـال الاستخدام العملي قد أكدت علـى وجـود انحـراف

جوهري عن حدود العلاقة النمطية (٢: ١) الـشائعة في جميع سنوات السلسلة الزمنيـة التـي تغطيهـا الدراسة التطبيقية وذلك فيما عدا سنة ١٩٩٠ حيـث ظهرت العلاقة الفعلية أكبر من العلاقة النمطية حيث كانت (٣,٣: ١) الأمر الذي يؤدي بالضرورة ومـن خلال تبني نتائج هذا الأسلوب في اتخاذ القـرارات وتنفيذ الإجراءات التصحيحية إلى حتمية زيادة قيمة الاستثمار في رأس المال العامل بمبالغ كبيرة تمثلت قيمتها في ٣٢٩ مليون جنيه.

١/ ٢: أن العلاقة بين قيمة الاستثمار في رأس المال العامل وبين قيمة الالتزامات قصيرة الأجل والتي تم قياسها بتحليل درجة كفاية رأس المال العامل والذي يمثـل أحد الأبعاد الثلاثة المكونة لأسلوب التحليل المقتـرح ـ داخل حدود السلسلة الزمنية التي تغطيها الدراسة التطبيقية، قد أكدت على وجود اخـتلاف جـوهري متباين الاتجاه بين عدم الكفاية وبين الكفاية الزائـدة الأمر الذي يؤكد على الاختلاف الواضح بين نتـائج أسلوبي التحليل التقليدي والمقترح، حيـث إن تبنـي



نتائج الأسلوب المقترح في هذا المجال فـي اتخـاذ القرارات وتنفيذ الإجراءات التصحيحية لعلاج حالات عدم الكفاية وحالات الكفاية الزائدة يشير إلى حتميـة زيادة القيمة المتوسطة للاستثمار فـي رأس المـال العامل بمقدار ٢٦٩ مليون في الوقت الذي تحتم فيه تخفيض متوسط قيمة الاسـتثمار فـي رأس المـال العامل بمقدار ٥,٣ مليون جنيـه بالنـسبة للـشركة موضع التطبيق داخل حـدود اسـتخدام الأسـلوب المقترح:

١/ ٣: أخذًا في الاعتبار تفصيلات النتيجتين السابقتين يتأكـد أن تبني نتائج التحليل المقترح كبديل لتبنـي نتـائج التحليل التقليدي يؤدي إلى:

١/ ٣/ ١: إمكانية التحديد الدقيق لقيمة الاستثمار الملائم في رأس المال العامل والمطلوب الاحتفاظ بها لتـوفير متطلبات التشغيل وتحقيق الأربـاح وضـمان عـدم تعرض الشركة لمخاطر الحرجة المالي المتمثلة في عدم القدرة على سداد الالتزامات الجارية المـستحقة

في مواعيد استحقاقها وما يترتب عليها من انعكاسات سلبية مؤثرة.

١/ ٣/ ٢: تجنب المبالغة في قيمة الاستثمارات الموجهة لرأس المال العامل والتي تحدث تأثيرا سلبيا على ربحية الشركة حيث تميز الأسلوب المقترح عن الأسلوب التقليدي في مجال تحديد قيمة الاستثمار المطلوب في رأس المال العامل للشركة وذلك بتحرير قيم جوهرية من الاستثمار في رأس المال العامل وتوجيهها للاستثمار الأكثر ربحا.

١/ ٣/ ٣: ارتباطًا بالنتائج السابقة تأكد نجاح الأسلوب المقترح من خلال تحليل مدى كفاية رأس المال العامل في تحديد العلاقة النمطية بين رأس المال العامل والالتزامات الجارية والتي تعكس طبيعة نشاط الشركة وظروفها المتغيرة والتي تمثلت قيمتها المتوسطة في (١,٣: ١) بالنسبة للشركة موضع التطبيق، وذلك في ظل عدم وجود أسباب تمنع استخدام ذات الأسلوب بالنسبة لكافة شركات الأعمال.

**(٢) على المستوى التحليلي المالي المقارن للسيولة قصيرة الأجل للشركة موضع التطبيق باستخدام أسـلوبي التحليـل التقليدي والمقترح داخل حدود البعد الثـاني مـن الأبعـاد الثلاثة المكونة لأسلوب التحليل المقترح والمتمثل في تحليل درجة فعالية رأس المال العالم تأكدت النتـائج التفـصيلية التالية:**

٢/ ١: أن تحليل درجة فعالية رأس المال العامل من خـلال الأسلوب التقليدي لتحليل السيولة ينحصر في المقارنة بين نتائج مؤشراته الثلاثة وتحديد حجم الانخفـاض المتتابع لقيمهم المحسوبة للوقـوف علـى جوهريـة الاستثمار في المخزون السلعي (الذي يمثلـه قيمـة انخفاض معيار السيولة عن معيار التداول) وجوهرية الاستثمار في الحسابات المدينة وأوراق القبض (الذي يمثله قيمة انخفاض المعدل النقـدي علـى معيـار السيولة) والذي يمكن من خلاله التوصل إلى نتـائج وصفية.

٢/ ٢: أن تحليل درجة فعالية رأس المال العامل من خـلال الأسلوب المقترح لتحليل السيولة والذي يتمثـل فـي

حساب القيمة الممثلة لدرجة فعالية رأس المال العامل بالشركة موضع التطبيق ومتابعة تطورها الزمني قد نجح في التوصل إلى قيمة محددة لدرجة الفعالية مع إمكانية تقييمها وتسهيل إجراءات تعظيمهـا، والتـي بلغت قيمها المتوسـطة بالنـسبة للـشركة موضـع التطبيق: ٢,١٧ درجة والتي تعكس القيمـة الممثلـة لدرجة الفعالية والتي تعكس في المتوسـط طبيعـة نشاط الشركة موضع التطبيق وظروفها الخاصة، هذا بالإضافة إلى إمكانية التوصل إلى درجـة الفعاليـة المعيارية واستخدامها في مجال التخطـيط المـالي بشكل عام.

**٣) على مستوى التحليل المالي المقارن للـسيولة قـصيرة الأجل للشركة موضع التطبيق باستخدام الأسلوب التحليلـي المقترح داخل حدود البعد الثالث من أبعاده الثلاثـة أمكـن قياس درجة المخاطر المرتبطة بالالتزامات قـصيرة الأجـل ومتابعة تطورها مع إمكانية تقييمهـا وتـسهيل إجـراءات تدنيتها والتي بلغت قيمتها المتوسطة بالنـسبة للـشركات موضع التطبيق ١,٧٤ درجة والتي تعكس القيمة الممثلـة**

**لدرجة المخاطر، والتي تعكس في المتوسط نمط القـرارات المالية المتعلقة بالتمويل في الشركة موضع التطبيق، هـذا بالإضافة إلى إمكانية التوصل إلى درجة المخاطر المعيارية واستخدامها في مجال التخطيط المالي بـشكل عـام، هـذا بالإضافة إلى استخدامها في مجال تكوين الهيكـل الملائـم للالتزامات قصيرة الأجل وذلك في ظل عدم وجـود أسـباب تمنع استخدام ذات الأسلوب بالنسبة لكافة شركات الأعمال.**

**على مستوى التحليل الإحصائي المقـارن للـسيولة قصيرة الأجل للشركة موضع التطبيق تأكد ما يلي:**

١) أظهرت المعالجة الإحصائية لأسلوب التحليل التقليدي والمرتبطة بالشركة موضع التطبيق يتضمنها الجدول رقم (٣) أن نقطة الضعف المرتبطة بمجال التحليـل المذكور قد تمثلت في علاقة الارتباط الطردي القوي بـــين معيـــاري التـــداول والـــسيولة ($R \; X_1/X_2$ = ٠,٩٨) في حين أظهرت المعالجـة المذكورة لأسلوب التحليل المقترح والتي يتـضمنها الجدول رقم (٢) أن نقطة الضعف المرتبطة بمجـال التحليل المذكور قد تمثلـت فـي علاقـة الارتبـاط

الطردي القوى بين بعدي الكفاية والمخاطر $R_{X1/X3}$ = ٠,٧٨.

٢) بالنسبة لجوهرية معادلة الانحدار المتعـدد المقتـرح لتحديد وتقدير العلاقة بين عدد مرات تغطية الأعباء التمويلية الثابتة وبين المتغيرات المتسلقة المكونة لكل من أسلوبي التحليل التقليدي والمقترح والتي يمكـن استخلاص نتائج تحليلها من خلال محتويات الجدول التالي:

## جدول رقم (٨)

### بيان بالأرقام القياسية المتحركة للبيانات الأساسية للقطاع موضع التحليق

(القيمة بالمليون جنيه)

| بيان / سنوات | صافي الربح بعد الضريبة | | ربح التشغيل | | جملة الإيرادات | | جملة الأصول | | حقوق الملكية | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي |
| ٨١ | ٧ - | ١٠٠ | ٦٥ | ١٠٠ | ١١٨٧ | ١٠٠ | ١١٩٩ | ١٠٠ | ٤٢٥ | ١٠٠ |
| ٨٢ | ١٢ - | ١٨٦ | ٨٤ | ١٢٩ | ١٣١٦ | ١١١ | ١٤٢٤ | ١١٩ | ٤٥٨ | ١٠٨ |
| ٨٣ | ١٥ | ٢١٥ | ١٢٨ | ١٥٢ | ١٥٧٦ | ١٢٠ | ١٨٠٥ | ١٣٧ | ٥٠٥ | ١١٠ |
| ٨٤ | ١١٥ - | ٨٦٧ | ٢٩ | ٢٢ | ١٨٧٨ | ١١٩ | ٢٢٦٥ | ١٢٥ | ٥٦٩ | ١١٣ |
| ٨٥ | ٤٨ | ١٤٢ | ٢٢٣ | ٧٦٩ | ٢١٧٧ | ١١٦ | ٢٥٣٣ | ١١٣ | ٦٢١ | ١٠٩ |
| ٨٦ | ١٠٩ | ٢٢٧ | ٣١٢ | ١٤٠ | ٢٥٤٩ | ١١٧ | ٢٨٨٢ | ١١٤ | ٧٩٨ | ١٢٩ |
| ٨٧ | ١٠٣ | ٩٤ | ٣٣١ | ١٠٦ | ٣٠٩٢ | ١٢١ | ٣٢٩٩ | ١١٤ | ٧٩٨ | ١٠٠ |
| ٨٨ | ١٨٢ | ١٧٧ | ٢٥٤ | ٧٧ | ٢٨٧٩ | ١٢٥ | ٢٩٤٣ | ١٢٠ | ٨١٣ | ١٠٨ |
| ٨٩ | ١٦٣ | ١٤٥ | ٥٦٣ | ٢٢٢ | ٤٦٢١ | ١١٩ | ٤٣٢٧ | ١١٠ | ١٠٠٣ | ١١٦ |

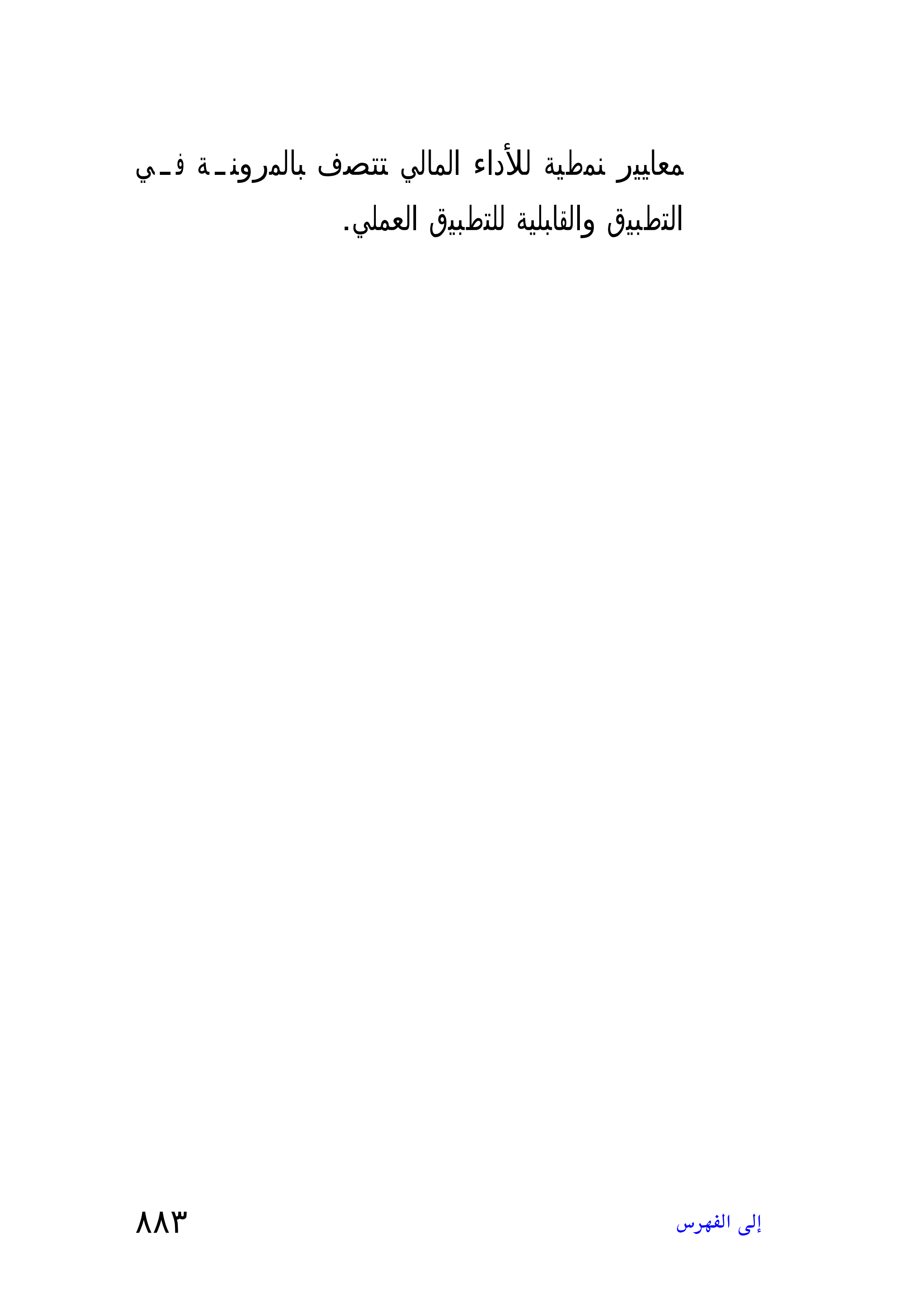
المصدر : وزارة الصناعة، الهيئة العامة للتصنيع، الإدارة العامة للتوثيق والمعلومات، تقارير تقييم الأداء والحسابات الختامية وميزانيات قطاع الصناعة عن السنوات من ١٩٨١ إلى ١٩٨٩.

وتؤكد المقارنة التي يتضمنها هذا الجدول على تميز الأسلوب التحليلي المقترح عن الأسلوب التحليلي التقليدي في ما يتعلق بتكوين معادلة الانحدار المتعدد المقترح وعلى ذلك يمكننا أن ننادي بـ :

(١) أهمية تبني الإدارات المسئولة عن الشركة بمختلف أنواعها ومجالات نشاطها لمفهوم السيولة قـصيرة الأجل والمحدد في هذا التحليل فـي إدارة الـسيولة قصيرة الأجل في مجال صناعة وتحليل القـرارات المالية.

(٢) أهمية تبني الإدارات المسئولة عن الشركات بمختلف نوعياتها ومجالات نشاطها بالإضافة إلى الممارسين عمليا لنشاط التحليل المالي وكذلك المهتمين بنتائجه لمفهوم السيولة وأسلوب تحليلها المقترح فـي هـذا الإطار المقترح وذلك اعتمادا على النتائج الإيجابية الإضافية المتوقع تحقيقها من خلال التبني المذكور.

(٣) أهمية تبني زملاء البحث العلمـي الجـدد لاتجـاه البحوث العلمية التطبيقية علـى قطاعـات النـشاط الاقتصادي المصري والتوصل من خلالها إلى خلق



معايير نمطية للأداء المالي تتصف بالمرونـة فـي التطبيق والقابلية للتطبيق العملي.

# الفصل العاشر

## البرنامج المقترح لتحليل الربحية

# مقدمة الفصل

يهدف هذا الفصل إلى تدعيم قـدرة القـارئ المعرفيـة والمهارية المرتبطة بتحليـل للموقـف الربحـي للمنـشأة، والتخطيط المستقبلي له، وذلك من خلال أهمية التعامل مـع نتائج الربحية كانعكاس مباشر لتلك القـرارات والتـصرفات المالية للإدارة والمرتبطة كما سـبق أن ذكرنـا بقـرارات التمويل وقرارات الاستثمار، بالإضافة إلـى مـستوى الأداء التشغيلي بالمنشأة.

والواقع أن محتوى ومضمون هذا الفصل سـيهدف إلـى تنمية قدرات ومهارات القارئ في المجالات الآتية:

١- إمكانية تطبيق البرنامج المقترح في تحليل ربحيـة كافة المشروعات بصرف النظر عن طبيعة نشاطها الاقتصادي وشكلها القانوني والاستفادة مـن نتـائج تطبيقه في مجالي تحليل الربحية والتخطيط لها.

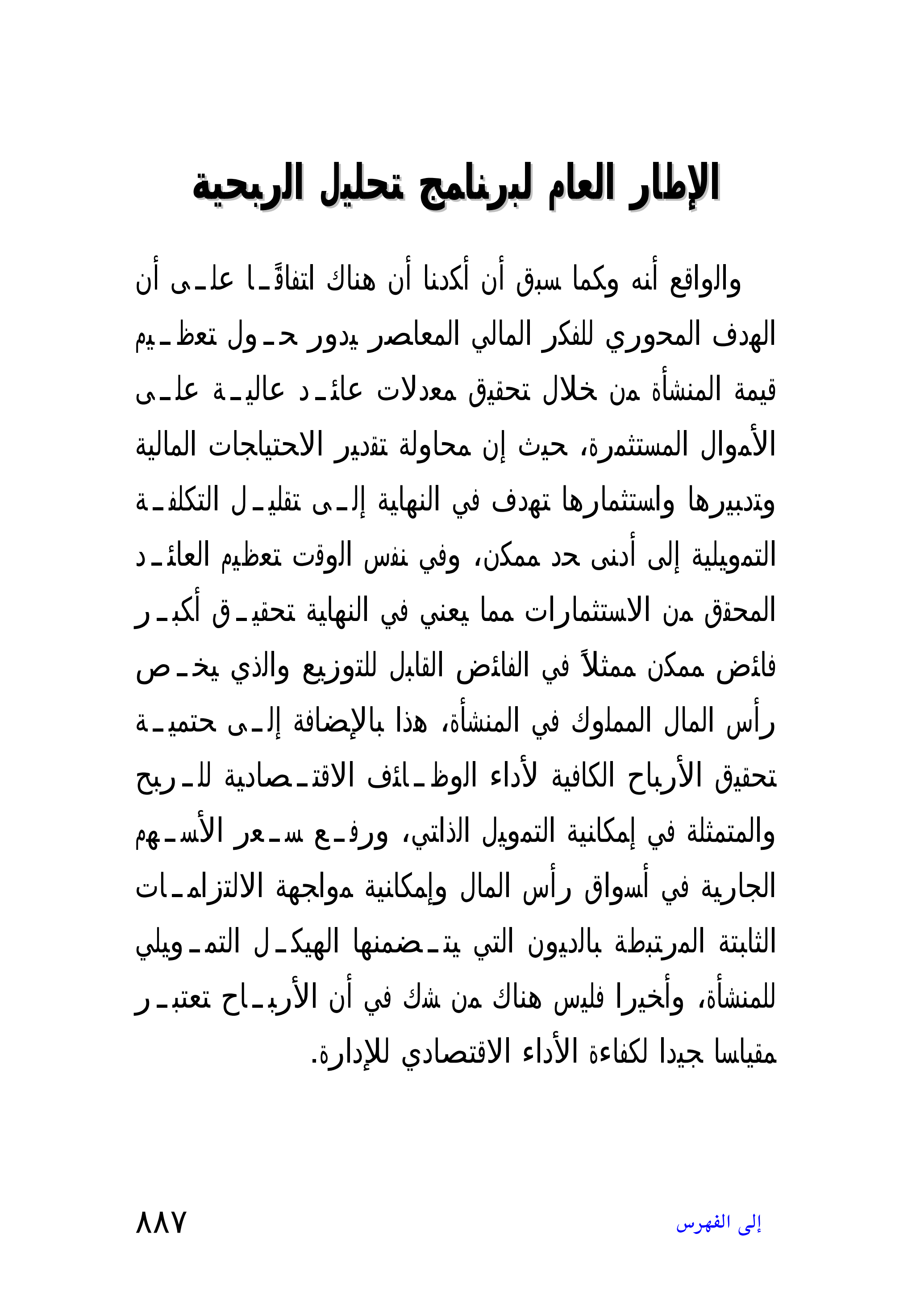
٢- إمكانية الاستفادة من تطبيق البرنامج المقترح ونتائج تطبيقه في مجالي تحليل الربحية والتخطيط لها داخل دائرة واسعة من المستفيدين تتـضمن المقرضـين

والموردين والجهات التي تمارس الرقابة على الأداء المالي والإداري للمنـشأة بالإضـافة إلـى الإدارة والمساهمين.

٣- القدرة على التخطيط لمعدل العائد على رأس المـال المملوك وتفسير تغيراته السابقة وتحديد أسبابها.

٤- إمكانية فحص وتحليل أثر التفاعـل بـين قـرارات التشغيل والاستثمار وبين قرارات التمويل في توليد ربحيته المنشأة.

ومن الجدير بالذكر أن محتويات هـذا الفـصل وأهدافـه السابق عرضها تعتمد على برنامجنا المقترح لتحليل الربحية، بالإضافة إلى الإطار العام والتفصيلي لبحثنا العلمي المعنون بنموذج مقترح لتفسير سلوك معدل العائد على حقوق الملكية "دراسة تطبيقه" والمنشور بالمجلة العلمية للاقتصاد والتجارة ـ كلية التجارة ـ جامعة عين شمس في عددها الأول لعـام ١٩٨٩.



# الإطار العام لبرنامج تحليل الربحية

والواقع أنه وكما سبق أن أكدنا أن هناك اتفاقًا على أن الهدف المحوري للفكر المالي المعاصر يدور حول تعظيم قيمة المنشأة من خلال تحقيق معدلات عائد عالية على الأموال المستثمرة، حيث إن محاولة تقدير الاحتياجات المالية وتدبيرها واستثمارها تهدف في النهاية إلى تقليل التكلفة التمويلية إلى أدنى حد ممكن، وفي نفس الوقت تعظيم العائد المحقق من الاستثمارات مما يعني في النهاية تحقيق أكبر فائض ممكن ممثلاً في الفائض القابل للتوزيع والذي يخص رأس المال المملوك في المنشأة، هذا بالإضافة إلى حتمية تحقيق الأرباح الكافية لأداء الوظائف الاقتصادية للربح والمتمثلة في إمكانية التمويل الذاتي، ورفع سعر الأسهم الجارية في أسواق رأس المال وإمكانية مواجهة الالتزامات الثابتة المرتبطة بالديون التي يتضمنها الهيكل التمويلي للمنشأة، وأخيرا فليس هناك من شك في أن الأرباح تعتبر مقياسا جيدا لكفاءة الأداء الاقتصادي للإدارة.

إن برنامجنا التحليلي هنا سوف يتضمن أربعـة مراحـل متكاملة وهي:

(أ) تحليل ربحية المبيعات.

(ب)تحليل ربحية الأصول.

(ج)تحليل ربحية رأس المال.

(د) تحليل مقدرة الربحية على سداد الالتزامات.

ولتطبيق البرنامج المذكور نعيد القـارئ إلـى الفـصل السادس من هذا الكتاب ليستعيد ما سبق أن ذكرناه عن مفهوم التحليل المالي وعن النشاط الخاص بإعادة تجهيـز القـوائم المالية لخدمة متطلبات وأغراض التحليل الرأسي والأفقـي، وبعد ذلك نتجه إلى التعامل مع البيانات التالية عن المنـشأة (ص) بعد إعادة تجهيزها.

## جدول رقم (١)

## بيان بقائمة المركز المالى المقارن للشركة (ص)

## بعد إعادة تجهيزها لخدمة أغراض التحليل

( الأصول ) ( القيمة بالألف جنيه )

| بيان / سنوات | ١٩٩٢ | ١٩٩٣ | ١٩٩٤ |
|---|---|---|---|
| أراضى | ١٥٠٠ | ١٥٠٠ | ١٥٠٠ |
| إجمالى أصول ثابتة | ٢٣٠٠ | ٣٣٠٠ | ٤٠٠٠ |
| (مخصص اهلاك) | (٣٧٠) | (٨١٧) | (١٢١٧) |
| صافى أصول ثابتة | ١٩٣٠ | ٢٤٨٣ | ٢٧٨٣ |
| **أصول ثابتة** | ٣٤٣٠ | ٣٩٨٣ | ٤٢٨٣ |
| مخزون | ٥١٠ | ٩٠٠ | ١٢٣٥ |
| حسابات مدينة (عملاء) | ٩٠٠ | ١٢٠٠ | ٢٠٠٠ |
| (مخصص ديون مشكوك فيها) | (١٢٠) | (٣٠٠) | (١٠٠) |
| صافى عملاء | ٧٨٠ | ٩٠٠ | ١٩٠٠ |
| أوراق قبض | ١٢٠ | ٥٠٠ | ٤٠٠ |
| إستثمارات أوراق مالية | ٦٠ | ١٥٠ | — |
| نقدية بالصندوق والبنوك | ٣٢٠ | ٢٠٠٠ | ١٠٠ |
| **أصول متداولة** | ١٧٩٠ | ٣٦٥٠ | ٣٧٣٥ |
| مشروعات تحت التنفيذ | ١٠٠ | ٦٠ | ٥٠٠ |
| مخزون راكد | ٥٠ | ١٠٠ | ١٠٠ |
| مخزون مخلفات | ٢٥ | ٣٠ | ٤٠ |
| مخزون قطع غيار | ١٥ | ٢٠ | ٢٥ |
| مصروفات مقدمة | ١٠٠ | ٤٠ | — |
| **أصول شبه ثابتة** | ٢٩٠ | ٢٥٠ | ٦٦٥ |
| إجمالى أصول | ٥٥١٠ | ٦٨٨٣ | ٨٦٨٣ |

## تابع جدول رقم (١) الخصوم ورأس المال

(الخصوم ورأس المال) ( القيمة بالألف جنيه )

| سنوات / بيان | ١٩٩٢ | ١٩٩٣ | ١٩٩٤ |
|---|---|---|---|
| رأس مال مدفوع | ٢٠٠٠ | ٢٠٠٠ | ٢٠٠٠ |
| إحتياطيات | ٥٠٠ | ٣٠٠ | ٣٠٠ |
| أرباح محتجزة | ١٦٧ | ١٨٣ | ١٨٣ |
| **حقوق ملكية** | ٢٦٦٧ | ٢٤٨٣ | ٢٢٨٣ |
| قروض طويلة الأجل | ٧٠٠ | ١١٠٥ | ١٥٠٠ |
| سندات | ٢٤٣ | ٢٠٠ | - |
| **خصوم طويلة الأجل** | ٩٤٣ | ١٣٠٥ | ١٥٠٠ |
| مخصص ضرائب متنازع عليها | ٣٠ | - | ٢٠ |
| خصوم مستحقة | ١٧٠ | ١٠٥ | ٢٩٧ |
| دائنون | ٩٠٠ | ١٠٠٠ | ١٥٠٠ |
| أوراق دفع | ٥٠٠ | ٤٠٠ | ١٠٠٠ |
| قروض قصيرة الأجل | ٣٠٠ | ١٥٩٠ | ١٩٨٣ |
| **خصوم قصيرة الأجل** | ١٩٠٠ | ٣٠٩٥ | ٤٨٠٠ |
| إجمالي خصوم ورأس مال | ٥٥١٠ | ٦٨٨٣ | ٨٧٨٣ |

## جدول رقم (٣)

## بيان بقائمة الدخل المقارنة للشركة (ص) بعد اعادة تجهيزها لخدمة اغراض التحليل

(القيمة بالألف جنيه)

| سنوات / بيـــان | ١٩٩٢ | | ١٩٩٣ | | ١٩٩٤ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | كلي | جزئي | كلي | جزئي | كلي | جزئي |
| قيمة المبيعات | ١١٠٠٠ | | ١٠٠٠٠ | | ٨٠٠٠ | |
| - )تكلفة المبيعات | ٦٠٥٠ | | ٥٧٤٠ | | ٤٥٤٠ | |
| مجمل الربح | ٤٩٥٠ | | ٤٢٦٠ | | ٣٤٦٠ | |
| مصروفات تشغيل | | | | | | |
| (مصروفات بيعية) | | ٢١٠٠ | | ١٦٥٠ | | ١٢٠٠ |
| (مصروفات ادارية) | (٣٦٩٩) | ١٥٠٠ | (٣٢٥٠) | ١٦٠٠ | (٢٨٠٠) | ١٦٠٠ |
| مجمل ربح التشغيل | ١١١٠ | | ٦٨٠ | | ٣٦٠ | |
| (اهـلاك) | (٢٤٠) | | (٥٣٠) | | (٤٠٠) | |
| صافي ربح التشغيل | ١١١٠ | | ٦٨٠ | | ٣٦٠ | |
| (فوائد التمويل) | (٢١٠) | | (٥٣٠) | | (٩٦٠) | |
| صافي ربح قبل الضرائب | ٩٠٠ | | ١٥٠ | | (٤٠٠) | |
| (الضرائب) | (٢٧٠) | | (٤٥) | | - | |
| صافي ربح قابل للتوزيع | ٦٣٠ | | ١٠٥ | | (٤٠٠) | |
| (صافي خسارة) | | | | | | |

وفيما يلي نعرض تفصيلا لبرنامج تحليل الربحية تطبيقًا على المنشأة (ص):

## (أ) تحليل ربحية المبيعات:

إن الهدف هنا هو تحليل مدى قدرة الشركة على تخفيض التكاليف بالإضافة إلى تحليل مدى قدرتها على توليد الأرباح من المبيعات، ويتم ذلك من خلال الاعتماد على قائمة الدخل بعد إعادة تجهيزها لخدمة أغراض التحليل والمدونة بالجدول رقم (٢)، حيث نتعامل مع ثلاثة مستويات من الربح وهي:

١- مجمل الربح.
٢- صافي ربح التشغيل.
٣- صافي ربح قابل للتوزيع.

والواقع أن الفكر المالي التحليلي قد درج علـى تحليـل ربحية المبيعات باستخدام ثلاثة مؤشرات ماليـة ذات مقـام موحد وهو رقم صافي المبيعات، في الوقت الذي يتعدد فيـه البسط ليتضمن كل مؤشر مستوى مـن مـستويات الـربح الموضحة. ولكننا نرى أن يقتصر التحليل هنا علـى تحديـد مدى جوهرية الفرق بين كل مستوى ربحي وبين المـستوى السابق له مباشرة، وذلك لتحديد مـدى جوهريـة عناصـر

التكلفة أو المصروفات المحصورة بينهما في انخفاض الربح، وكقاعدة عامة يمكن القول: إن اتجاه مستويات الـربح نحـو الانخفاض الرأسي الملحوظ يعكس تزايد الانعكاسات السلبية لتضخم المصروفات على الموقف الربحي للشركة، علما بأن الفرق بين مجمل الربح كمستوى ربحي وبين صـافي ربـح التشغيل كمستوى ربحي أقل يتمثل في كل من المـصروفات البيعية والإدارية ومجمع الإهلاك، في حين أن الفـرق بـين صافي ربح التشغيل كمستوى ربحي وبـين صـافي ربـح التوزيع كمستوى ربحي أقل يتمثل في كل من فوائد التمويل والضرائب (بافتراض عدم وجود توزيعات أسهم ممتـازة)، ويمكن تحليل ذلك من خلال محتويات الجدول التالي:

# جدول رقم (٣)

(القيمة بالألف جنيه)

| سنوات / بيان | ١٩٩٢ (أساس) | | ١٩٩٣ | | ١٩٩٤ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي |
| صافي مبيعات | ١١٠٠٠ | ١٠٠ | ١٠٠٠٠ | ٩١ | ٨٠٠٠ | ٧٢ |
| مجمل ربح | ٤٩٥٠ | ١٠٠ | ٤٢٦٠ | ٨٦ | ٣٤٦٠ | ٧٠ |
| (..) صافي ربح التشغيل | ١١١٠ | ١٠٠ | ٦٨٠ | ٦١ | ٢٦٠ | ٢٣ |
| = قيمة الانخفاض | ٣٨٤٠ | - | ٣٥٨٠ | - | ٣٢٠٠ | |
| معدل الانخفاض % | % ٧٨ | - | % ٨٤ | - | % ٩٢ | |
| صافي ربح التشغيل | | | | | | |
| - صافي ربح قابل للتوزيع | ١١١٠ | - | ٦٨٠ | - | ٢٦٠ | |
| = مقدار الانخفاض | | | | | | - |
| معدل الانخفاض % | | - | | - | (٤٠٠) | - |
| | ٦٣٠ | - | ١٠٥ | - | (٦٦٠) | - |
| | ٤٨٠ | - | ٥٧٥ | - | % ٢٥٤ | - |
| | % ٤٣ | | % ٨٥ | | | |

**وبالتعمق في محتويات الجدول السابق يتأكـد لنـا النتائج التالية:**

١- أن انخفاض قيمة صافي ربح التشغيل عـن قيمـة مجمل الربح يعكس قيمة ومعدل انخفاض جـوهري ومتزايد الأمر الذي يؤكد أن العناصـر التكاليفيـة



إلى الفهرس

والمحصورة بينهما والمتمثلة في المصروفات البيعية والإدارية ومجمع الإهلاك تلعب دورا سلبيا ملموسا على صافي ربح التـشغيل الأمـر الـذي يـستلزم ضرورة تحليلها للوقوف على تأثيرها النسبي وذلـك من خلال محتويات الجدول التالي:

# جدول رقم (٤)

## بيان بتحليل مصروفات التشغيل بالشركة (ص)

(القيمة بالألف جنيه)

| سنوات / بيان | ١٩٩٢ | | ١٩٩٣ | | ١٩٩٤ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | قيمة | % | قيمة | % | قيمة | % |
| مصروفات بيعية | ٢١٠٠ | % ٥٥ | ١٦٥٠ | % ٤٦ | ١٠٠ | % ٣٨ |
| مصروفات إدارية | ١٥٠٠ | % ٣٩ | ١٦٠٠ | % ٤٥ | ١٦٠٠ | % ٥٠ |
| مجمع إهلاك | ٢٤٠ | % ٦ | ٣٣٠ | % ٩ | ٤٠٠ | % ١٢ |
| إجمالي | ٣٨٤٠ | % ١٠٠ | ٢٥٨٠ | % ١٠٠ | ٣٢٠٠ | % ١٠٠ |

يتبين من محتويات الجدول السابق أن المصروفات البيعية تمثل الوزن النسبي الأكبر من جملة مـصروفات التـشغيل خلال عامي ١٩٩٢، ١٩٩٣، في الوقت الذي اختلـف فيـه الموقف خلال عام ١٩٩٤ وذلـك بزيـادة الـوزن النـسبي للمصروفات الإدارية، ولكن بملاحظة قيم المصروفات يتأكد

أن المصروفات البيعية تتجـه نحـو الانخفـاض ارتباطـًا بالانخفاض في قيمة المبيعات السنوية، في الوقت الذي يرتبط فيه هذا الانخفاض المـذكور أخيـرا باتجـاه المـصروفات الإدارية نحو التزايد في قيمتها.

٢ ـ أن انخفاض قيمة صافي الربح القابلة للتوزيع عـن قيمة صافي ربح التشغيل يعكس قيمـة ومعـدل انخفـاض جوهري متزايد بشكل خطير، الأمر الذي يؤكـد أن فوائـد التمويل تلعب دورا سلبيا ملموسا في انخفاض صافي الـربح القابل للتوزيع وذلك على اعتبار أن الضرائب ذات المعـدل الثابت تخرج عن نطاق تحكمنا وتحكم إدارة الشركة.

ومن المؤكد أن النتيجة المستخلصة هـذه تعكـس أمـرا منطقيا من خلال اتجاه قيمة المبيعات نحو الانخفـاض مـع اتجاه إدارة الشركة نحو زيادة قيمة استثماراتها وتمويل تلـك الزيادة بمزيد من الاقتراض الإضافي.

٣ ـ أن اتجاه المبيعات نحو الانخفاض مع اتجاه صـافي الربح القابل للتوزيع نحو الانخفاض الشديد وتحول قيمته إلى خسارة في العام الأخير يؤكد الانخفاض الشديد فـي ربحيـة

المبيعات وذلك كنتيجة حتمية لعـدم قـدرة الـشركة علـى السيطرة على عناصر التكاليف.

## (ب) تحليل ربحية الأصول:

الواقع أننا ولتحليل ربحية الأصـول نـستخدم عـددا مـن المؤشرات المالية وهي:

### ١ ـ القوة الإيرادية: Earning power:

$$= \frac{\text{صافي ربح التشغيل}}{\text{إجمالي الأصول المرتبطة بالنشاط}} \times ١٠٠$$

ونقصد بمقام المؤشر وهو إجمالي الأصـول المرتبطـة بالنشاط الإجمالي للأصول بعد استبعاد الأصـول المـؤجرة للغير، والأصول التي تعكس استثمارات فرعيـة لا تـرتبط بالنشاط الرئيسي للمنشأة موضع التحليل مثل الاستثمار فـي الأوراق المالية، ومن المنطقي أن نعتمد فـي حـساب هـذا المؤشر على كل من قائمة المركز المالي وقائمة الدخل بعـد إعادة تجهيزها لخدمة أغراض التحليل ويمكن حـسابه مـن خلال محتويات الجدول التالي:

# جدول رقم (٥)

## بيان بتحليل القوة الإيرادية للشركة (ص)

(القيمة بالألف جنيه)

| سنوات / بيان | ١٩٩٢ (أساس) | | ١٩٩٣ | | ١٩٩٤ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي |
| صافي ربح التشغيل | ١١١٠ | ١٠٠ | ٦٨٠ | ٦١ | ٢٦٠ | ٢٣ |
| + | | | | | | |
| إجمالي الأصـول المرتبطـة بالنشاط | ٥٤٥٠ | ١٠٠ | ٦٧٣٣ | ١٢٤ | ٨٦٨٣ | ١٥٩ |
| نتيجة المؤشر % | ٢٠ % | | ١٠ % | | ٣ % | |

وتؤكد نتائج المؤشر الانخفاض الشديد في القوة الإيرادية للشركة (ص) من خلال اتجاه المؤشر نحو الانخفاض الشديد نتيجة لاتجاه صافي ربح التشغيل نحو الانخفاض مع اتجـاه إجمالي الأصول المرتبطة بالنشاط نحو التزايد، الأمر الـذي يؤكد عدم سلامة قرارات إدارة الشركة والمتعلقـة بـإقرار توسعات استثمارية غير مدروسة.

٢ ـ معدل العائد على الاستثمار: = $\frac{\text{صافي أرباح قابلة للتوزيع}}{\text{صافي مبيعات}} \times \frac{\text{صافي مبيعات}}{\text{إجمالي أصول}}$

يطلق على هذا المؤشر نظام ديبونت Du pont system حيث يعتمد على التوصل إلى معدل العائد علـى الاسـتثمار

كنتيجة أو محصلة للتفاعل المنطقي بين كـل مـن ربحيـة المبيعات ومعدل دوران إجمالي الأصول.

والواقع أن هذا المؤشر على هذه الصورة يفيد كثيرا فـي عدة أغراض منها: اسـتخدامه كمؤشـر رقـابي، وكـذلك مساهمته الفعالة في تسهيل مهمة الباحث المتـصدي للتقيـيم والإصلاح.

ويمثل هذا النظام أول المحاولات المرتبطة بتعديد أوجـه الاستفادة من المؤشر المالي الواحد من خلال تعديد متغيراته المستقلة، حيث يرتبط بإدماج حافة الربح مع معـدل دوران الأصول - كمتغيرات مستقلة - في نموذج واحـد لتحليـل ربحية المنشأة أو قوتها الإيرادية كمتغيـر تـابع - وذلـك انطلاقًا من عدم خروج ربحية المنشأة عـن كونهـا نتـائج التفاعل بين كل من كفاءة الأصول في توليد المبيعات ومعدل ربحية المبيعات ذاتها.

ومن خلال الممارسة العملية فقد تأكد شيوع استخدام هـذا المؤشر كمعيار لقياس الأداء وتحليله نظرا لارتباطه بـصفة الشمولية، حيث نجده متضمنًا لجميع عناصر الأصول وقائمة بالدخل، وهذا ما يؤكده مؤيدو استخدامه بالإضافة إلـى أنـه

يسمح بتقييم فعالية المنشأة أو أحد أقسامها في إدارة هـامش الربح والاستفادة من معدل دوران الأصول، حيث ينظر إلى هامش الربح ومعدل دوران الأصول كعناصر أساسية للرقابة بواسطة المديرين.

ومن خلال التطبيق العملي ظهرت أيضا اتجاهات فكريـة معارضة أو متحفظة تجاه استخدام هذا المؤشر أو هذا النظام التحليلي حيث يرى أحد أنصار هذا الاتجاه أن أهم ما يؤخـذ على هذا المعدل هو تجاهله لبنود الخـصوم والتـي تعتبـر الإطار الذي يعكس الهيكل المالي للمنشأة، الأمر الذي يجعل صلاحية هذا المؤشر للغرض الذي أعد مـن أجلـه أمـرا مشكوكًا فيه [1].

ويؤكد على الرأي السابق كاتب آخر حيث يرى أن معدل العائد على الاستثمار المتمثل في مؤشر Du Pont لا يعكس بطريقة منطقية وذات معنى أثر الهيكل المالي علـى معـدل الربحية [2].

---

[1] - J. Fred Weston and Eugen F. Brigham: Essentials of managerial, op. cit., p. 152.

[2] - Gitman L. J., op. cit., p. 131.

وفي تحليل آخر تجده يعطي تفسيرا واضحا لهذا الخلل المرتبط بمعدل العائد على الاستثمار، وذلك من خلال المقارنة بين منشأتين متماثلتين في كافة الوجوه عدا الهيكل التمويلي، حيث يتكون الهيكل التمويلي في المنشأة الأولى من أموال الملاك فقط، في حين يتكون في المنشأة الثانية من خليط التمويل بالملكية والمديونية وما يرتبط بذلك من تحملها لفوائد مصرفية سنوية والتي تخفض من أرباحها الصافية بعد الضرائب مقارنة بالمنشأة الأولى، وينتج عن ذلك بالضرورة انخفاض معدل العائد على الاستثمار في المنشأة الثانية - المقترضة - عنه في المنشأة الأولى - غير المقترضة - الأمر الذي يعني في التحليل النهائي أن المنشأة الأولى أكثر كفاءة من المنشأة الثانية في ما يتعلق بتوليد الأرباح من الأصول [1].

ونحن نتفق مع هذا الرأي بشأن التشكيك في هذه الدلالة، من حيث عدم منطقية قياس كفاءة الإدارة في توليد الأرباح من خلال قياس العلاقة بين صافي الربح بعد الضريبة، وبين مجموع الأصول، حيث تفتقد هذه العلاقة لخاصية هامة في

---

[1] - د. منير صالح هندي، مرجع سبق ذكره، ص ٨٩.

منطقية التكوين الفني للمؤشر وهي وحدة القياس بين كل من البسط والمقام حيث إن مقام المؤشر والمتمثل فـي مجمـوع الأصول والتي يتم تمويلها في أغلب الحالات بخلـيط مـن الملكية والمديونية، حيث إن بسطه والمتمثل في صافي الربح بعد الضريبة يتم التوصل إلى قيمته بعد خـصم الالتزامـات الثابتة المرتبطة بالديون، الأمر الذي يعنـي احتفـاظ مقـام المؤشر بالديون في الوقت الـذي يخلـو فيـه بـسطه مـن الالتزامات المرتبطة بها، الأمر الذي يعنـي فـي التحليـل النهائي عدم منطقية العلاقة النسبية بينهما.

وفي هذا المجال يؤكد أيضا أحد الكتاب على عدم منطقية استخدام رقم صافي الربح بعد الفوائد لحساب كل من معـدل العائد على الاستثمار الكلي ومعدل العائد على حقوق الملكية بالإضافة إلى أن معدل دوران الأصول في حـالات معينـة يكون كبيرا ويقابل ذلك في العادة انخفاض في نسبة الـربح إلى المبيعات والعكس صحيح [1].

وفي نهاية هذا العرض المختصر لأهـم أوجـه الانتقـاد والتحفظ المرتبطة بتكوين واسـتخدام معـدل العائـد علـى

---

[1] - د. شوقي حسين عبد ا : مرجع سبق ذكره. ص ٥٣.

الاستثمار بصورته الحالية نتفق، مع البعض على أن الاختلاف بين معدل العائد على الاستثمار - بشكل عام - فيما بين منشأتين أو أكثر في المنشأة الواحدة في حالات وفترات زمنية مختلفة يرجع إلى عاملين أساسيين: **أولهما** القدرة على توليد الأرباح من الأصول المتاحة، **وثانيهما** الطريقة التي يتم بها تمويل الأصول، والتي لم ينجح معدل العائد على الاستثمار بصورته الحالية والمتمثلة في نظام ديبونت في توضيحها، الأمر الذي يعني في النهاية عدم قدرته على تحديد مستوى كفاءة الإدارة [١]. وفي محاولة لعلاج هذا القصور نجدها متمثلة في اتجاهين بديلين هما:

**الأول**: تعديل بسط المؤشر مع الإبقاء على مقامه وذلك بإضافة الفوائد إلى صافي الربح بعد الضريبة.

**الثاني**: الإبقاء على بسط المؤشر مع تعديل مقامه ليقتصر فقط على ذلك الجزء من الأصول الذي تم تمويله بالملكية والذي يتمثل في مجموع حقوق الملاك [٢].

---

[1] - د. منير صالح هندي، مرجع سبق ذكره، ص ٩٢.

[2] - Schall and haley, C, W: Entroduction to financial management, N. Y: McGrawhill, 1980, p. H 02.

ونحن نرى أن هذه المحاولة لم تحدث تعديلاً جوهريا في الهدف النهائي لنظام ديبونت في التحليل والمتمثل في قيـاس الأداء من منظور شمولي، وانحصرت مساهمتها في تحقيـق شرط وحدة القياس بين بسط ومقام المؤشر.

وقد خلص أحد الباحثين في دراسة له في هذا المجـال أن نظام ديبونت سواء بصورته الأصلية أو المعدلة بالمحاولـة السابق ذكرها، لا يمكن أن يكون مقياسا لكفاءة الإدارة فـي توليد الأرباح من الأصول إلا في ظل فرضين أساسيين هما:

**الفرض الأول**: أن يكون هيكل التمويـل للمنـشأة موضـع التحليل في أحد حالتين وهما:

إما أن يتكون فقط من أموال مملوكة أو أن تكـون نـسبة الرافعة المالية في هذا الهيكل ثابتة على الدوام.

**الفرض الثاني**: أن تعمل المنشأة في عـالم لا تخـضع فيـه أرباح المنشآت للضريبة، أو في عالم تخضع فيه تلك الأرباح لمعدل واحد للضريبة بصرف النظـر عـن حجم الأرباح المتوالدة [١].

---

1 - د. منير صالح هندي، مرجع سبق ذكره، ص ٩٥.

وبتفحص الفرضين المذكورين يتأكد أنهما فروض نظريـة وغير قابلة للتواجد الفعلي، الأمر الذي يعني فـي التحليـل النهائي، عدم صلاحية نظام ديبونت فـي التحليـل لقيـاس مستوى كفاءة الإدارة في توليد الأرباح.

وإلى هذا الحد من العرض يبقى السؤال مطروحـا عـن إمكانية المحافظة على شرط وحدة القياس ارتباطًا بتطـوير نظام ديبونت في التحليل لكي يتمكن من خدمة أهداف أخرى أكثر شمولاً وتعددا؟

والواقع أن الإجابة عن هذا السؤال تمثل محور المـشكلة التي تواجهها الآن وذلك في ظل اتجاهنا نحو التصدي لمعدل العائد على الاستثمار المرتبطة بالأموال المملوكة فقط وليس بجملة الأصول التي يتعامل معها نظام ديبونت في التحليـل بصورته الأصلية وذلك عند تصميم مؤشرنا المقترح لتفسير سلوك معدل العائد على حقوق الملكية والتي سنعرض له في جزء لاحق من هذا الفصل.

وفي نهاية هذا العرض نعود إلى تحليل معدل العائد على الاستثمار باستخدام نظام ديبونت - بما له وما عليه - علـى

البيانات المتاحة عن المنشأة (ص) وذلك من خلال الجـدول التالي:

# جدول رقم (٦)

## بيان بتحليل معدل العائد على الاستثمار للشركة (ص)

(القيمة بالألف جنيه)

| سنوات<br>بيان | ١٩٩٢ (أساس) | ١٩٩٣ | ١٩٩٤ |
|---|---|---|---|
| صافي أرباح قابلة للتوزيع<br>+<br>صافي مبيعات | ٦٣٠<br><br>١١,٠٠٠ | ١٠٥<br><br>١٠,٠٠٠ | (٤٠٠)<br><br>٨٠٠٠ |
| ربحية مبيعات | ٥,٧٣ % | ١,٠٥ % | ـ ٥ % |
| صافي مبيعات<br>+<br>إجمالي أصول | ١١,٠٠٠<br><br>٥٥١٠ | ١٠,٠٠٠<br><br>٦٨٨٣ | ٨٠٠٠<br><br>٨٦٨٣ |
| معدل دوران (مرة) | ٢ | ١,٥ | ٩ |
| نتيجة المؤشر % | ١١,٥ | ١,٦ % | ـ ٠,٤٥ % |

وبالتحليل الأفقي يتبين أن معدل العائد على الاستثمار بدأ بشكل مقبول ثم اتجه نحو التدهور الشديد حتى ظهـر فـي صورة سالبة في عام ١٩٩٤.

أما فيما يتعلق بالتحليل الرأسي فنجد أن انخفاض معـدل العائد على الاستثمار يرجع إلى التفاعل السلبي بين كل مـن

انخفاض ربحية المبيعات وانخفاض معدل دوران الأصـول، الأمر الذي يؤكد أن الشركة (ص) قد وصلت إلـى أقـصى حالات التدهور.

## (ج) تحليل ربحية رأس المال:

ـ معدل العائد على حقوق الملكية:

$$= \frac{\text{صافي الربح القابل للتوزيع}}{\text{حقوق الملكية ـ ½ الأرباح المحتجزة للسنة المنتهية}}$$

يقيس هذا المؤشر مدى نجاح إدارة الشركة فـي الوفـاء بالجزء الأساسي من عقد الوكالة والمتمثل في معـدل عائـد مقبول على أموال المساهمين يتماشى مع توقعاتهم ومع معدل العائد المرتبط بطبيعة النشاط.

وفيما يتعلق بمقام المؤشر والذي يمكن أن نطلق عليـه ـ حق الملكية المعدل ـ والواجب استخدامه عند تحليل الربحية فقط، حيث إن حق الملكية يتكون من ثلاثة عناصر هي رأس المال المدفوع ـ الاحتياطيات ـ الأرباح المحتجزة.

وهنا نجد أن الأرباح المحتجزة لم تتحقق بكامل قيمتها في بداية العام، كما أنها لم تتحقق في نهاية العام وعلى ذلك كان من المنطقي أن نستخدمها كمتوسط.

هذا ويمكن حساب هذا المؤشر من خلال تكوين الجـدول التالي:

# جدول رقم (٧)

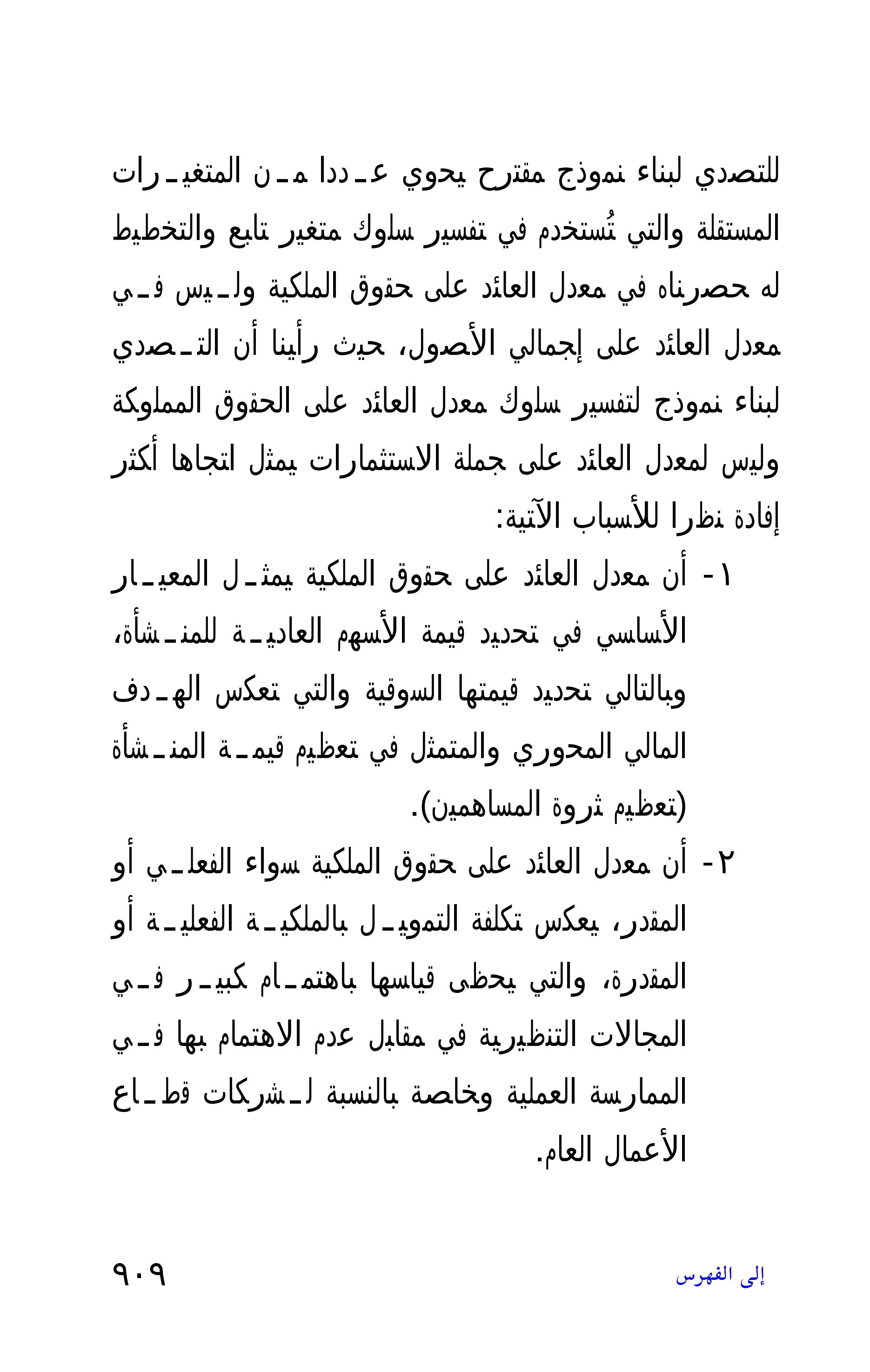
## بيان بتحليل معدل العائد على حقوق الملكية للشركة (ص)

(القيمة بالألف جنيه)

| سنوات / بيان | ١٩٩٢ (أساس) | | ١٩٩٣ | | ١٩٩٤ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي |
| صافي ربح قابل للتوزيع | ٦٣٠ | ١٠٠ | ١٠٥ | ١٧ | (٤٠٠) | (١٦٣) |
| حق ملكية معدل | ٢٥٨٣,٥ | ١٠٠ | ٢٢٩١,٥ | ٩٣ | ٢٢٩١,٤ | ٨٩ |
| نتيجة المؤشر % | ٢٤ % | | ٤ % | | ١٧,٥٠ % | |

يتبين أن معدل العائد على حقوق الملكية بدء عام ١٩٩٢ بقيمة مرتفعة ثم اتجه إلى التدهور بشكل حاد حتى تحول إلى معدل سالب القيمة خلال عام ١٩٩٤ ويرجع ذلك الاتجاه إلى انخفاض صافي أرباح التوزيع بمعـدل أكبـر مـن درجـة انخفاض حقوق الملكية.

وامتدادا للجدل الفكري بين علماء التمويل حول تقييم نظام ديبونت في تحليل معدل العائد على الأصول والذي سبق لنا تحديد إعداده للقارئ فقد لمسنا اتجاها ذاتيا لدينا نحو محاولة



للتصدي لبناء نموذج مقترح يحوي عـددا مـن المتغيـرات المستقلة والتي تُستخدم في تفسير سلوك متغير تابع والتخطيط له حصرناه في معدل العائد على حقوق الملكية ولـيس فـي معدل العائد على إجمالي الأصول، حيث رأينا أن التـصدي لبناء نموذج لتفسير سلوك معدل العائد على الحقوق المملوكة وليس لمعدل العائد على جملة الاستثمارات يمثل اتجاها أكثر إفادة نظرا للأسباب الآتية:

١- أن معدل العائد على حقوق الملكية يمثـل المعيـار الأساسي في تحديد قيمة الأسهم العاديـة للمنـشأة، وبالتالي تحديد قيمتها السوقية والتي تعكس الهـدف المالي المحوري والمتمثل في تعظيم قيمـة المنـشأة (تعظيم ثروة المساهمين).

٢- أن معدل العائد على حقوق الملكية سواء الفعلـي أو المقدر، يعكس تكلفة التمويـل بالملكيـة الفعليـة أو المقدرة، والتي يحظى قياسها باهتمـام كبيـر فـي المجالات التنظيرية في مقابل عدم الاهتمام بها فـي الممارسة العملية وخاصة بالنسبة لـشركات قطـاع الأعمال العام.

٣- أن حقوق الملكية تمثل المصدر الأساسـي لتمويـل المشروعات في أكثر الحالات شيوعا.

هذا ويمكن عرض النموذج المقترح في إطـاره اللفظـي على الوجه التالي:

معدل العائد على حقوق الملكية = هامش الـربح بـدون رافعة × هامش الربح بالرافعة × معدل دوران الأصـول × عدد مرات تغطية الإيرادات لأرباح التشغيل × نسبة الرافعة في هيكل التمويل

$$= \frac{\text{ربح التشغيل}}{\text{جملة الإيرادات}} \times \frac{\text{صافي الربح المتاح للملكية}}{\text{جملة الإيرادات}}$$

$$\times \frac{\text{جملة الإيرادات}}{\text{جملة الأصول}} \times \frac{\text{جملة الإيرادات}}{\text{ربح التشغيل}} \times \frac{\text{جملة الأصول}}{\text{جملة حقوق الملكية}}$$

ويمكن عرضه في إطاره الترميزي على الوجه التالي:

$$(1)\ Y_3 = (X_{31})\,(X_{32})\,(X_{33})\,(X_{34})\,(X_{35})$$

$$(2)\ Y_3 = \alpha + \beta_1 X_{31} + \beta_2 X_{32} + \beta_3 X_{33} + \beta_4 X_{34} + \beta_5 X_{35}.$$

حيث تشير الصورة الأولى إلى رموز التعامل مع النموذج المقترح في مجال التحليل المالي، في حين تـشير الـصورة

الثانية إلى رموز التعامل معه في مجال التحليل الإحـصائي، حيث تشير الرموز من 31 X إلـى 35 X إلـى المتغيـرات المستقلة المكونة للنموذج حسب ترتيب كتابتها عند صـياغة إطاره اللفظي.

والواقع أنه وأثناء محاولتنا الموجهة نحو بنـاء النمـوذج المذكور قد وجدنا دراستين سابقتين في ذات الاتجـاه الـذي تصدينا له نعرض لهما على النحو التالي:

## النموذج ذو المتغيرات الثلاثة (3 X S' Model):

لقد بدأ تقديم هذا النموذج في عـام ١٩٨٣ مـن خـلال تشارلز جبسون وتضمنته بعد ذلك دراسات كل من ليو بولد برنشتين - توماس جونسون/ روبـرت كـبلن - روبـرت هيجنيز، حيث يمكن عرض مـضمون وأبعـاد الدراسـات المذكورة لتقديم هذا النموذج على الوجه الآتي [(١)]:

---

[1] - - Charles H. Gibson and Patricia A. Frishkoff: Finanacial statement analysis, (Boston, Mass: Kent publishing co, 1983), p. 3251).
- H. Thomas Johnson and Robert S. Kaplan, Relevance, Lost: The rise and fall of management accounting (Boston, Massachsettws Harvard business school press, 1987), p. 84.

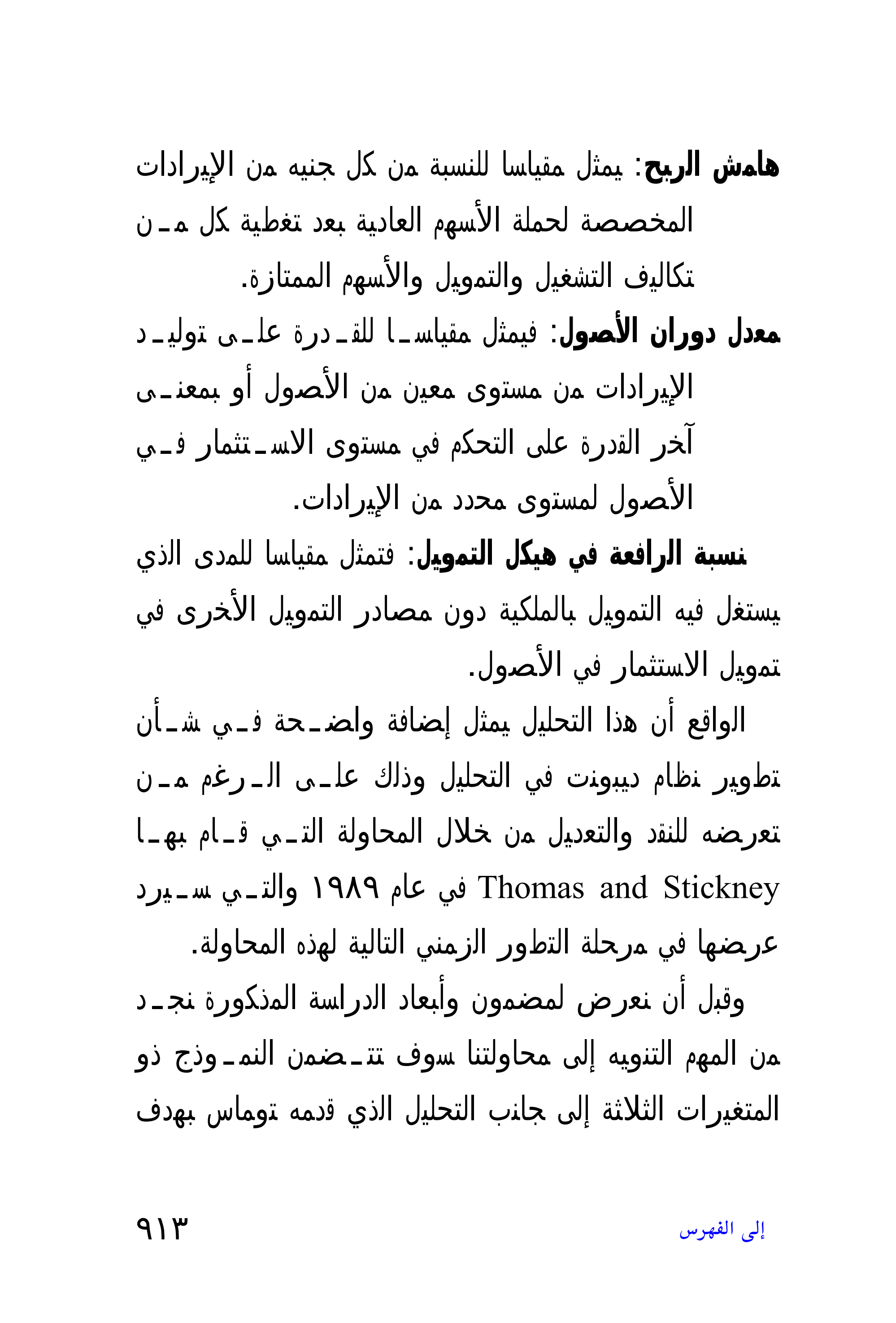
يتبنى هذا النموذج تحليل لمعدل العائـد علـى الأمـوال المملوكة إلى هامش الربح، ومعدل دوران الأصول ورافعـة هيكل التمويل، ويمكن عرضه على الصورة التالية:

معدل العائد على الأموال المملوكة = هامش الربح × معدل دوران الأصول × نسبة الرافعة في هيكل التمويل

$$= \frac{\text{صافي الربح}}{\text{الإيرادات}} \times \frac{\text{الإيرادات}}{\text{مجموع الأصول}} \times \frac{\text{مجمع الأصول}}{\text{حقوق الملكية}}$$

ولقد قُدم هذا التحليل بهدف توضيح مدى زيادة العائد على الأموال المملوكة نتيجة استخدام الأمـوال المقترضـة فـي الهيكل التمويلي، حيث تم تخفيض هامش الربح بكـل مـن تكاليف التشغيل (مثل تكلفة البـضاعة المباعـة) وتكـاليف التمويل الخاصة بالفائدة وتوزيعات الأسهم الممتـازة، بمـا يحقق المزج بين قرارات التشغيل والاستثمار من وجهة وبين قرارات التمويل من وجهة أخرى حيث إن:

- Leopold A. Bernstein, Financial statement analysis: Theory application, and interpretation (Homewood, Illinis: Richard D. Irwin, 1988) p. 645.



**هامش الربح**: يمثل مقياسا للنسبة من كل جنيه من الإيرادات المخصصة لحملة الأسهم العادية بعد تغطية كل مـن تكاليف التشغيل والتمويل والأسهم الممتازة.

**معدل دوران الأصول**: فيمثل مقياسـا للقـدرة علـى توليـد الإيرادات من مستوى معين من الأصول أو بمعنـى آخر القدرة على التحكم في مستوى الاسـتثمار فـي الأصول لمستوى محدد من الإيرادات.

**نسبة الرافعة في هيكل التمويل**: فتمثل مقياسا للمدى الذي يستغل فيه التمويل بالملكية دون مصادر التمويل الأخرى في تمويل الاستثمار في الأصول.

الواقع أن هذا التحليل يمثل إضافة واضـحة فـي شـأن تطوير نظام ديبونت في التحليل وذلك علـى الـرغم مـن تعرضه للنقد والتعديل من خلال المحاولة التـي قـام بهـا Thomas and Stickney في عام ١٩٨٩ والتـي سـيرد عرضها في مرحلة التطور الزمني التالية لهذه المحاولة.

وقبل أن نعرض لمضمون وأبعاد الدراسة المذكورة نجـد من المهم التنويه إلى محاولتنا سوف تتـضمن النمـوذج ذو المتغيرات الثلاثة إلى جانب التحليل الذي قدمه توماس بهدف

المقارنة بينهما وبين النموذج المقترح الأمر الـذي يـستلزم ضرورة عرض الصورة التـي سـيظهر عليهـا النمـوذج المذكور هنا، والذي تمثل في الآتي:

$$(1)\ Y_1 = (X_{11})\,(X_{12})\,(X_{13})\ldots\ldots\ldots$$

$$(2)\ \hat{Y}_1 = \alpha + \beta_1 X_{11} + \beta_2 X_{12} + \beta_3 X_{13} \ldots$$

حيث تشير الصورة الأولى إلى رموز التعامل مـع هـذا النموذج في مجال التحليل المالي في حين تـشير الـصورة الثانية إلى رموز التعامل معه في مجال التحليل الإحـصائي مع التنويه إلى ما يلي:

| | |
|---|---|
| معدل العائد المحسوب للأموال المملوكة | $Y_1 =$ |
| معدل العائد المقدر للأموال المملوكة | $\hat{Y}_1 =$ |
| هامش الربح | $X_{11} =$ |
| معدل دوران الأصول | $X_{12} =$ |
| نسبة الرافعة في هيكل التمويل | $X_{13} =$ |
| معامل بيتا لكل متغير من المتغيرات الثلاثة | $\beta_1 \ldots \beta_3$ |
| القيمة الثابتة في النموذج | A |

## النموذج ذو المتغيرات الأربعة: (4 X S s model):

قدم توماس وزميله هذا النموذج ليضيفا جديدا إلى النموذج الأول حيث تمثلت وجهة نظرهما في الآتي:

أن هذا النموذج - والذي يتكون من أربعة متغيرات مستقلة - يقدم تحليلاً بديلاً لمعدل العائد على حقوق الملكية يفصل بطريقة أكثر وضوحا بين آثار كل من قرارات التشغيل والاستثمار من جهة وقرارات التمويل من جهة أخرى، ويرى مقدماه أن النموذج السابق عرضه 3 X S' Model لم ينجح تماما في الفصل الواضح بين آثار القرارين المذكورين، أو بمعنى آخر عدم قدرته على تقييم مدى نجاح القرارات الإدارية المتعلقة بالتشغيل والاستثمار بشكل مستقل عن قرارات التمويل، وبالتالي عدم مساهمته في صناعة هذه القرارات في مرحلة سابقة لمرحلة التقييم وذلك استنادا إلى أن المتغير المستقل الأول ($X_{11}$) يعكس هامش الربح بدون استخدام الرفع المالي استنادا إلى مدلول رقم صافي الربح المتاح للملاك أو المساهمين حملة الأسهم العادية بعد استقطاع تكاليف التشغيل في مرحلة سابقة، الأمر الذي يعني

عدم قدرة النموذج المذكور على الفصل الواضح بـين آثـار كلا النوعين من القرارات [١].

وهنا نتفق مع الرأي المذكور استنادا إلى اتجـاه معظـم الكتابات الحديثة في مجال التمويل إلـى: "أهميـة حـرص الإدارة على اتخاذ قرارات التشغيل والاستثمار مثل إضـافة خط إنتاجي أو اقتناء آلة جديدة - بمعزل عن قرارات تمويل مثل هذه الأعمال، حيث تحرص المنشأة على تعظيم قيمتهـا من إقرار استثمارات إضافية يتوقع منها تحقيق "عائد يتعدى متوسط تكلفة التمويل".

ويهدف التحليل موضع المناقشة الآن إلى تقـديم تحلـيلاً لمعدل العائد على حقوق الملكية (الأسهم العادية) من خـلال أربعة متغيرات مستقلة ليظهر على الوجه الآتي:

معدل العائد لحظة الأسهم العادية = هامش الربح بـدون رافعة × معدل دوران الأصول × نـصيب حملـة الأسـهم العادية من أرباح التشغيل × نسبة الرافعة في هيكل التمويل.

---

1 - Thomas L. selling and clyde p. Stickney, Disaggregaing the rate of return on commomsharcholders Equity: A New approach: Accounting Horizons, December 1989, Valume 4 – Nomber 4, p. 10.

$$= \frac{\text{صافي الربح + الفوائد المدينة}}{\text{الإيرادات}} \times \frac{\text{الإيرادات}}{\text{مجموع الأصول}} \times \frac{\text{صافي الربح لحملة الأسهم العادية}}{\text{صافي الربح + الفوائد المدينة}} - \times \frac{\text{مجموع الأصول}}{\text{ملكية حملة الأسهم العادية}}$$

ويختلف هذا التحليل عن ذلك السابق مناقشته في أن حافة الربح تستخدم أرباح التـشغيل أي أنهـا لا تـستبعد تكلفـة التمويل، وبالتالي فهو حاول عن طريق استخدام هذا المتغير أن يعكس بشكل أكثر وضوحا نتائج قرارات التشغيل بالمنشأة موضع التحليل، حيث إن تكاليف التمويل تؤثر على المتغيـر الثالث (نصيب حملة الأسهم العادية من أرباح التشغيل) حيث يقيس هذا المتغير ذلك الجزء من أربـاح التـشغيل والـذي يخص حملة الأسهم العادية بعد استبعاد تكـاليف التمويـل، الأمر الذي يعني في التحليل النهائي قياسـه وتحليلـه لأثـر قرارات التمويل على نصيب الملاك من الأرباح، وهنا يرى توماس وزميله أن هذا المتغير يعكس بوضوح تكلفة التمويل بالملكية.

ونحن نختلف مع هذا الاستنتاج حيث إن تكلفـة التمويـل بالملكية تنحصر في العلاقة بين صافي الأرباح بعد الضرائب وبين قيمة رأس المال المملوك (أو قيمة الأموال المملوكة في المفهوم الأكثر شمولاً).



إلى الفهرس

ولتوضيح القدرة التفسيرية لهذا النموذج ذكر الباحثان مـا يلي:

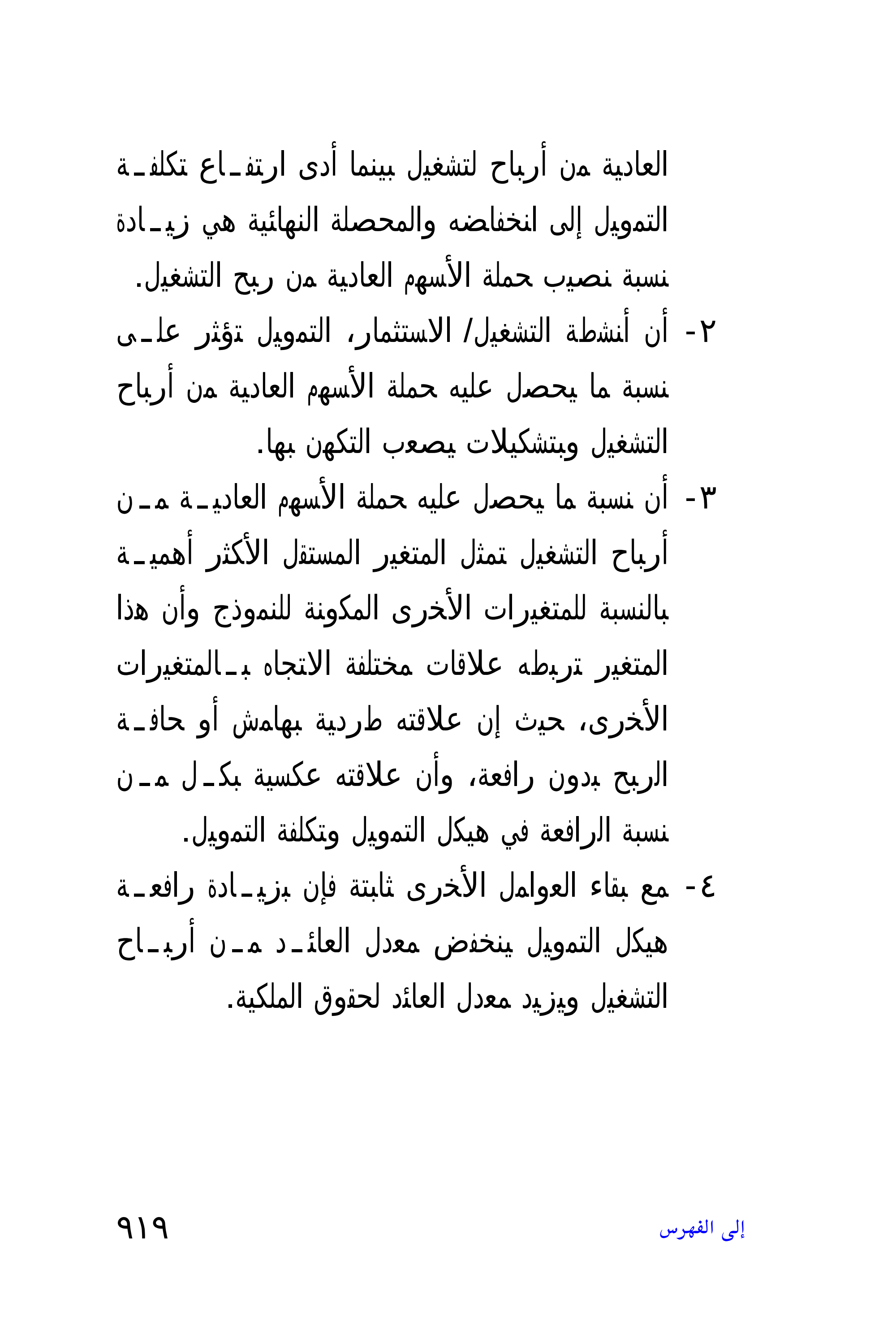
"لقد قدمنا مجموعة من الحالات لتوضـيح كيـف يمكـن للمحلل الاستفادة من هذا النموذج، ولدراسة الجوانب التحليلية التي أمكن توفيرها بعملية التحليل بصورة أكثر عمقًـا فإننـا حللنا نسبة التغير السنوي في معدل العائد ( Δ معدل العائـد) لعينة من المنشآت إلى الجزء الناتج عن تغيرات الحافة بدون رفع، التغيرات في نسبة نصيب حملة الأسهم العاديـة مـن أرباح التشغيل، التغيرات في رافعة هيكل التمويل، كما قمنـا بحساب النـاتج العرضـي بـين هـذه العناصـر لتحديـد التداخل" [1].

وعند هذا الحد من العرض نرى أهمية عرض أهم النتائج التي توصلت إليها دراسة توماس وزميله وذلك على الوجـه التالي:

١- أن الحافة بدون رفع ونصيب حملة الأسهم العاديـة من أرباح التشغيل يرتبطان طرديا حيث أدت الزيادة في الحافة بدون رفع إلى ارتفاع نصيب حملة الأسهم

---

1 - Ibid., p. 17.



العادية من أرباح لتشغيل بينما أدى ارتفـاع تكلفـة التمويل إلى انخفاضه والمحصلة النهائية هي زيـادة نسبة نصيب حملة الأسهم العادية من ربح التشغيل.

٢- أن أنشطة التشغيل/ الاستثمار، التمويل تؤثر علـى نسبة ما يحصل عليه حملة الأسهم العادية من أرباح التشغيل وبتشكيلات يصعب التكهن بها.

٣- أن نسبة ما يحصل عليه حملة الأسهم العاديـة مـن أرباح التشغيل تمثل المتغير المستقل الأكثر أهميـة بالنسبة للمتغيرات الأخرى المكونة للنموذج وأن هذا المتغير تربطه علاقات مختلفة الاتجاه بـالمتغيرات الأخرى، حيث إن علاقته طردية بهامش أو حافـة الربح بدون رافعة، وأن علاقته عكسية بكـل مـن نسبة الرافعة في هيكل التمويل وتكلفة التمويل.

٤- مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة فإن بزيـادة رافعـة هيكل التمويل ينخفض معدل العائـد مـن أربـاح التشغيل ويزيد معدل العائد لحقوق الملكية.

٥- مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة فإن ارتفـاع معـدل الفائدة يؤدي إلى انخفاض كل من معدل العائد مـن أرباح التشغيل ومعدل العائد على حقوق الملكية.

٦- مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة فإن زيادة حجم أرباح التشغيل يؤدي إلى زيادة كل من معدل العائـد مـن أرباح التشغيل ومعدل العائد على حقوق الملكية.

٧- مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة فإن زيادة حجم أرباح التشغيل وزيادة معدل الفائدة يزيد كل مـن أربـاح التشغيل ومعدل العائد على حقوق الملكية.

وبعد عرض أهم النتائج التي توصل إليها الباحثـان مـن خلال الدراسة التي اشتركا في إعدادها لا نخفي اتجاهنا فـي المراحل الأولى لإعداد هذه المحاولة نحو تبني هذا النمـوذج واختبار مدى صلاحيته للتطبيق على بيئة الأعمال المصرية ولكنه في مراحل أكثر تقدما اتجهنا نحو إعادة النظر في بناء هذا النموذج وتقديم نموذج جديد.

ونعرض الآن للرموز التي سوف نتعامل من خلالها مـع نموذج توماس وزميله في هذه المقارنة وذلك علـى الوجـه التالي:

$$(1)\ Y_2 = (X_{21})\ (X_{22})\ (X_{23})\ (X_{24})\ldots$$


إلى الفهرس

$(2)\ \hat{Y}_2 = \alpha + \beta_1 X_{21} + \beta_2 X_{22} + \beta_3 X_{23} + \beta_4 X_{24} \ldots$

حيث تشير الصورة الأولى إلى رموز التعامل مـع هـذا النموذج في مجال التحليل المالي، في حين تـشير الـصورة الثانية إلى رموز التعامل معه في مجال التحليل الإحـصائي مع التنويه إلى ما يلي:

| | |
|---|---|
| معدل العائد المحسوب للأموال المملوكة | $Y_2$ |
| معدل العائد المقدر للأموال المملوكة | $\hat{Y}_2$ |
| القيمة الثابتة في النموذج = | A |
| هامش الربح بدون رافعة = | $X_{21}$ |
| معدل دوران الأصول = | $X_{22}$ |
| نصيب حملة الأسهم العادية من أرباح التشغيل | $X_{23}$ |
| نسبة الرافعة في هيكل التمويل = | $X_{24}$ |

ومن الواضح الآن أن النموذج المقترح وعنـد مقارنتـه بالنموذجين المذكورين يتصف بالآتي:

١) أنه يحوي عددا أكبر من المتغيرات المستقلة والتـي بلغت خمسة متغيرات ($5\ X_S$).

٢) أن النموذج المقترح يحوي في طياته النموذج الأول بجميع متغيراته المستقلة الثلاثة.

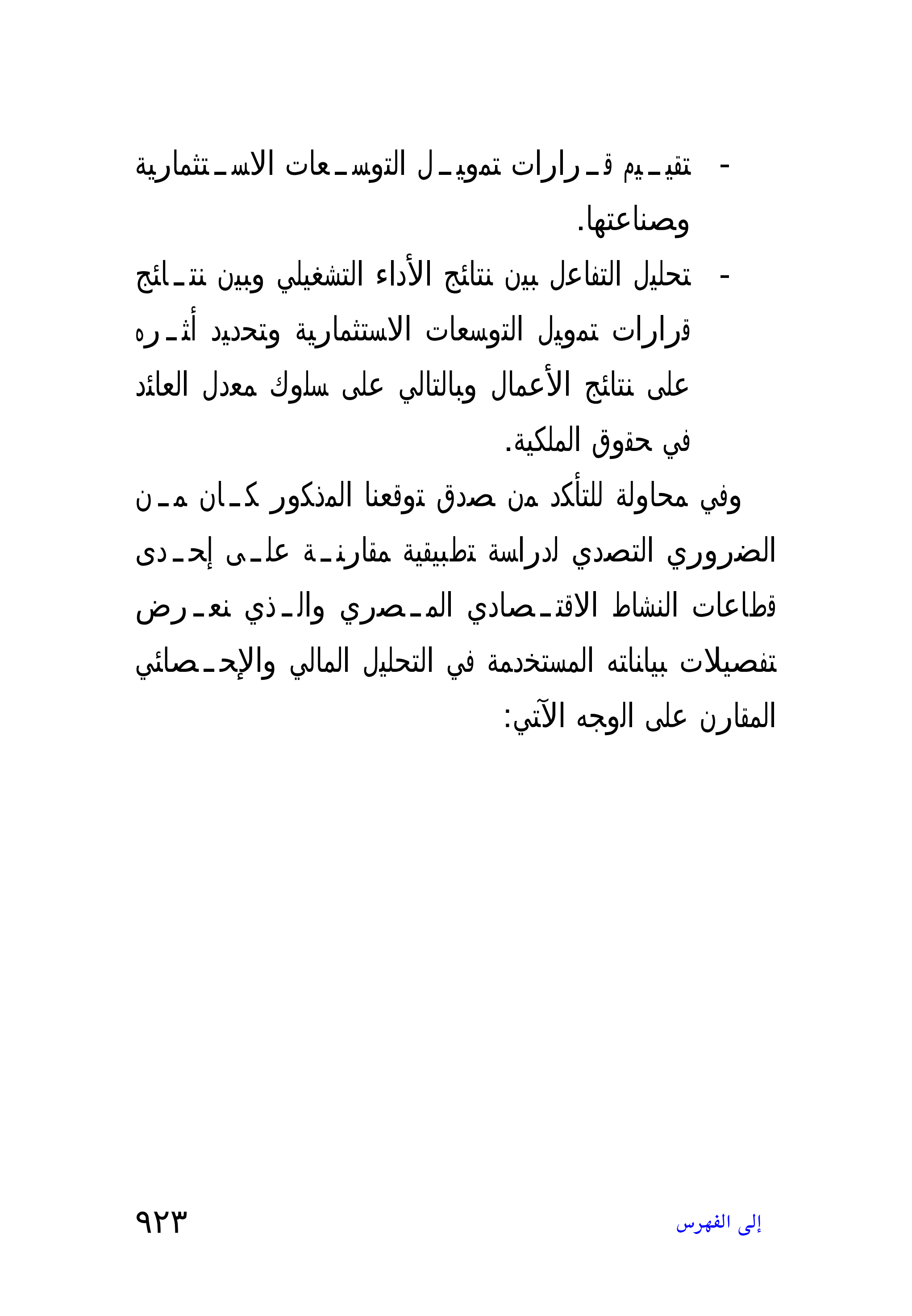
٣) أن النموذج المقترح وعند مقارنة تكوينه مع تكـوين النموذج الثاني نجده متضمنًا لثلاثة متغيـرات مـن متغيراته الأربعة المستقلة وهي:

$X_{21}, X_{22}, X_{23}$ والتي تحولت في النموذج المقترح إلى $X_{31}, X_{33}, X_{35}$ على التوالي:

من استعراض ما سبق يتأكد أن النموذج المقترح يجمـع في تكوينه كلا النموذجين السابق ذكرهما مع إضافة متغيـر جديد وهو المتغير الرابع ($X_{34}$) والذي يلعب دورا جوهريـا في تكوين واستخدام النموذج المقترح.

ولقد توقعنا أن يكون النموذج المقترح أكثـر قـدرة مـن النموذجين السابقين له في مجال تفسير سلوك معدل العائـد على حقوق الملكية والتخطيط له من حيث:

- تقييم قرارات التوسعات الاستثمارية وصناعتها.
- تقييم كفاءة الأداء التـشغيلي والتخطيطـي المـسبق لأسلوب إدارته.



- تقيـيم قـرارات تمويـل التوسـعات الاسـتثمارية وصناعتها.
- تحليل التفاعل بين نتائج الأداء التشغيلي وبين نتـائج قرارات تمويل التوسعات الاستثمارية وتحديد أثـره على نتائج الأعمال وبالتالي على سلوك معدل العائد في حقوق الملكية.

وفي محاولة للتأكد من صدق توقعنا المذكور كـان مـن الضروري التصدي لدراسة تطبيقية مقارنـة علـى إحـدى قطاعات النشاط الاقتـصادي المـصري والـذي نعـرض تفصيلات بياناته المستخدمة في التحليل المالي والإحـصائي المقارن على الوجه الآتي:

جدول رقم (٨)

بيان بالأرقام القياسية المتحركة للبيانات الأساسية للقطاع موضع التطبيق

(القيمة بالمليون جنيه)

| بيان / سنوات | صافي الربح بعد الضريبة | | ربح التشغيل | | جملة الإيرادات | | جملة الأصول | | حقوق الملكية | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي |
| ٨١ | ٧ – | ١٠٠ | ٦٥ | ١٠٠ | ١١٨٧ | ١٠٠ | ١١٩٩ | ١٠٠ | ٤٢٥ | ١٠٠ |
| ٨٢ | ١٢ – | ١٨٦ | ٨٤ | ١٢٩ | ١٣١٦ | ١١١ | ١٤٢٤ | ١١٩ | ٤٥٨ | ١٠٨ |
| ٨٣ | ١٥ | ٢١٥ | ١٢٨ | ١٥٢ | ١٥٧٦ | ١٢٠ | ١٨٠٥ | ١٣٧ | ٥٠٥ | ١١٠ |
| ٨٤ | ١١٥ – | ٨٦٧ | ٢٩ | ٢٢ | ١٨٧٨ | ١١٩ | ٢٢٦٥ | ١٢٥ | ٥٦٩ | ١١٣ |
| ٨٥ | ٤٨ | ١٤٢ | ٢٢٣ | ٧٦٩ | ٢١٧٧ | ١١٦ | ٢٥٣٢ | ١١٢ | ٦٢١ | ١٠٩ |
| ٨٦ | ١٠٩ | ٢٢٧ | ٣١٢ | ١٤٠ | ٢٥٤٩ | ١١٧ | ٢٨٨٢ | ١١٤ | ٧٩٨ | ١٢٩ |
| ٨٧ | ١٠٣ | ٩٤ | ٣٣١ | ١٠٦ | ٣٠٩٣ | ١٢١ | ٣٢٩٩ | ١١٤ | ٧٩٨ | ١٠٠ |
| ٨٨ | ١٨٢ | ١٧٧ | ٢٥٤ | ٧٧ | ٣٨٧٩ | ١٢٥ | ٣٩٤٣ | ١٢٠ | ٨٦٣ | ١٠٨ |
| ٨٩ | ١٦٣ | ١٤٥ | ٥٦٣ | ٢٢٢ | ٤٦٢١ | ١١٩ | ٤٣٣٧ | ١١٠ | ١٠٠٣ | ١١٦ |

المصدر : وزارة الصناعة، الهيئة العامة للتصنيع، الإدارة العامة للتوثيق والمعلومات، تقارير تقييم الأداء والحسابات الختامية وميزانيات قطاع الصناعة عن السنوات من ١٩٨١ إلى ١٩٨٩.

## جدول رقم (٩)

### بيان بمعدل العائد على حقوق الملكية محسوباً بالنماذج الثلاثة للقطاع موضع التطبيق في الفترة من ١٩٨١ إلى ١٩٨٩

| بيان / سنوات | المتغيرات المستقلة النموذج الأول | | | المتغيرات المستقلة النموذج الثاني | | | | المتغيرات المستقلة النموذج المقترح | | | | | معدل العائد على حقوق الملكية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $X_{11}$ | $X_{12}$ | $X_{13}$ | $X_{21}$ | $X_{22}$ | $X_{23}$ | $X_{24}$ | $X_{31}$ | $X_{32}$ | $X_{33}$ | $X_{34}$ | $X_{35}$ | |
| ١٩٨١ | – ٠٫٠٠٥٨٩٧ | ٠٫٩٩ | ٣٫٨٢ | ٠٫٠٤٧٦ | ٠٫٩٩ | – ٠٫١٠٧٧٠ | ٣٫٨٢ | ٠٫٠٤٧٦ | – ٠٫٠٠٥٨٩٧ | ٠٫٩٩ | ١٨٫٣٦ | ٣٫٨٢ | – ٠٫١٦٤٦ |
| ١٩٨٢ | – ٠٫٠٠٩٨٧٨ | ٠٫٩٢ | ٣٫١١ | ٠٫٠٦٣٨٣ | ٠٫٩٢ | – ٠٫١٥٤٧٦ | ٣٫١١ | ٠٫٠٦٣٨٣ | – ٠٫٠٠٩٨٧٨ | ٠٫٩٢ | ١٥٫٦٧ | ٣٫١١ | – ٠٫٠٢٨٣٦ |
| ١٩٨٣ | ٠٫٠٠٩٥١٧٧ | ٠٫٨٧ | ٣٫٠٧ | ٠٫٠٨١٢٢ | ٠٫٨٧ | ٠٫١١٧١٩ | ٣٫٠٧ | ٠٫٠٨١٢٢ | ٠٫٠٠٩٥١٧٧ | ٠٫٨٧ | ١٢٫٣١ | ٣٫٠٧ | ٠٫٠٢٩٥٦ |
| ١٩٨٤ | – ٠٫٠٠٦١٧٤ | ٠٫٨٣ | ٣٫٩٨ | ٠٫٠١٠٤٤ | ٠٫٨٣ | – ٣٫٩٦٦ | ٣٫٩٨ | ٠٫٠١٠٤٤ | – ٠٫٠٠٦١٧٤ | ٠٫٨٣ | ١٤٫٧٦ | ٣٫٩٨ | – ٠٫٣٠٢٣٠ |
| ١٩٨٥ | ٠٫٠٢٢٠٤٨ | ٠٫٨٦ | ٤٫٠٨ | ٠٫١٠٢١٣ | ٠٫٨٦ | ٠٫٢٦٥٢٥ | ٤٫٠٨ | ٠٫١٠٢١٣ | ٠٫٠٢٢٠٤٨ | ٠٫٨٦ | ٩٫٧٦ | ٤٫٠٨ | ٠٫٠٧٧٣٦ |
| ١٩٨٦ | ٠٫٠٤٣٧٦ | ٠٫٨٨ | ٣٫١١ | ٠٫١٢٢٤٠ | ٠٫٨٨ | ٠٫٢٤٩٣٦ | ٣٫١١ | ٠٫١٢٢٤٠ | ٠٫٠٤٣٧٦ | ٠٫٨٨ | ٨٫١٧ | ٣٫١١ | ٠٫١٣٠٨٤ |
| ١٩٨٧ | ٠٫٠٣٣٣١ | ٠٫٩٤ | ٤٫١٣ | ٠٫١٠٧٠٠ | ٠٫٩٤ | ٠٫٣١١٢ | ٤٫١٣ | ٠٫١٠٧٠٠ | ٠٫٠٣٣٣١ | ٠٫٩٤ | ٩٫٢٤ | ٤٫١٣ | ٠٫١٢٩٣ |
| ١٩٨٨ | ٠٫٠٤٧٠٤١ | ٠٫٩٨ | ٤٫٠٧ | ٠٫٠٩٠٦٥ | ٠٫٩٨ | ٠٫٧١٦٥٤ | ٤٫٠٧ | ٠٫٠٩٠٦٥ | ٠٫٠٤٧٠٤١ | ٠٫٩٨ | ١٠٫٢٣ | ٤٫٠٧ | ٠٫٢١٠٦٧ |
| ١٩٨٩ | ٠٫٠٠٥٦٩١ | ١٫٠٦٨ | ٤٫٣١ | ٠٫١٢١٨ | ١٫٠٦٨ | ٠٫٤٩٧٦٤ | ٤٫٣١ | ٠٫١٢١٨ | ٠٫٠٠٥٦٩١ | ١٫٠٦٨ | ٨٫٢١ | ٤٫٣١ | ٠٫٢٦١٩٩ |



إلى الفهرس

وفي مجال التحليل المقارن للنماذج الثلاثة فقد أخذ اتجـاهين في ذات الوقت أولهما اتجاه التحليل المالي وثانيهمـا اتجـاه التحليل الإحصائي واللاذان يعكسان أسلوبين مكملين للتحليـل الإجمالي المقارن نبدأ بعرض أولهما ونتائج تطبيقـه علـى النحو التالي:

## (أ) أسلوب التحليل المالي:

الواقع أن أسلوب التحليل المالي المطبق هنا يمكن تحديده على الوجه التالي:

١) تم حساب معدل العائد على حقوق الملكية في القطاع باستخدام النماذج الثلاثة وذلك لكل سنة من السنوات التي تتضمنها السلسلة الزمنية والمدونة بالجـدولين رقمي (٨)، (٩).

٢) تم اتباع أسلوب الرقم القياسي المتحرك والذي يتمثل في التعامل مع السنة المالية على أنها سـنة أسـاس بالنسبة للسنة التي تليها وسنة مقارنة بالنسبة للـسنة التي تسبقها.

٣) وبالتالي اتجه أسلوب التحليل المالي المطبـق نحـو تحليل سلوك معدل العائـد علـى حقـوق الملكيـة

باستخدام النماذج الثلاثة لثماني فترات زمنية حتـى تتمكن من المتابعة التفصيلية لسلوك معدل العائد على حقوق الملكية وذلك على النحو التالي:

### تحليل سلوك معدل العائد على حقوق الملكيـة فـي الفترة من عام ١٩٨١ إلى عام ١٩٨٢:

#### السلوك:

اتجه معدل العائد على حقوق الملكية في القطـاع نحـو التدهور بزيادة قيمته السالبة بمقدار ١,١٨ % وبمعدل ٧١,٧ %، ما تفسير هذا السلوك؟

#### تفسير النموذج الأول:

اتجاه معدل دوران الأصول نحو الانخفاض الطفيف نتيجة زيادة الاستثمار في الأصول الإجمالية بمعدل أكبر من معدل الزيادة في جملة الإيرادات، الأمر الذي يعكس قرار استثمار غير سليم، وما استتبع ذلك من التوسع في استخدام الـديون الإضافية لتمويل التوسعات المذكورة الأمر الـذي أدى فـي النهاية إلى تزايد قيمة الخسائر بمعدل ٨٦ %.

**تفسير النموذج الثاني:**

مع احتفاظ تفسير هذا النموذج بتفسير النموذج الأول نجد أن إضافته تمثلت في التأكيد على تحسن الأداء التشغيلي للقطاع بمعدل ١٧ % نتيجة زيادة أرباح التشغيل بمعدل أكبر من معدل الزيادة في الإيرادات ولكن زيادة قيمة الالتزامات المرتبطة بالديون الإضافية والتي نتجت من تمويل الاستثمارات الإضافية قد أدت إلى زيادة قيمة الخسائر المحققة، الأمر الذي أدى إلى تدهور العلاقة بين ربحية الملكية وربحية التشغيل بمعدل ٤٤ %.

**تفسير النموذج المقترح:**

من خلال استعراض المتغيرات المستقلة المكونة للنموذج المقترح يمكن التأكيد على أنه يضيف أبعادا جديدة في تفسير سلوك معدل العائد على حق الملكية تتمثل فيما يلي:

- التوضيح المفسر للأثر النهائي لقرار الاستثمار الإضافي غير المدروس والمتمثل في المقارنة بين قيم المتغيرين $(X_{31}, X_{32})$ من حيث ارتفاع كفاءة الأداء التشغيلي وانخفاض ربحية الإيرادات النهائية والمتمثلة في ازدياد القيمة السالبة لهامش الربح بدون

رفع وذلك مرورا بالقرار التمويلي المتمثل في زيادة قيمة رافعة هيكل التمويل.

- التأكيد على اتجاه الأداء التشغيلي للقطاع نحو التحسن الملحوظ (انخفاض عدد مرات تغطية الإيرادات لأرباح التشغيل ($X_{34}$).

وعلى ذلك ومع الأخذ في الاعتبار ما تضمنته تفسيرات النموذجين الأول والثاني نجد أن المقارنة بين نتائج المتغيرين ($X_{31}$, $X_{32}$) تؤكد أن القرار التمويلي الخاطئ قد ترتب عليه قيمة كبيرة من الفوائد التمويلية الإضافية والتي بلغت ٢٥ مليون جنيه والتي زادت قيمتها عن قيمة أرباح التشغيل الإضافية والتي بلغت ٩ ملايين جنيه، الأمر الذي كان له انعكاس واضح في تزايد قيمة خسائر القطاع وبالتالي اتجاه معدل العائد على حقوق الملكية نحو الانخفاض.

ويضاف إلى ما سبق ما يمكن التوصل إليه من تفسير إضافي من خلال تحليل المتغير الرابع في النموذج ($X_{34}$) والذي اتجهت نتيجته المحسوبة نحو الانخفاض وهو الأمر الذي يعكس تحسنًا في الأداء التشغيلي للقطاع، ولكن وبالتحليل التفصيلي لمكونات هذا المتغير نجد أن تكاليف

التشغيل الخالية من فوائد التمويل قد بلغـت ١١٢٢ مليـون جنيه، ١٢٢٣ مليون جنيـه لعـامي ١٩٨١، ١٩٨٢. علـى التوالي، الأمر الذي يعني أن قيمتها الإضـافية تبلـغ ١١٠ مليون جنيه وذلك في مقابل تحقق إيرادات إضـافية بلغـت قيمتها ١٣٩ مليون جنيه أي أن ٨٥,٣ % مـن الإيـرادات الإضافية قد تم استغراقها في تكاليف التشغيل الخاليـة مـن الفوائد وهو الأمر الذي يعكس ضـعفًا فـي كفـاءة الإدارة المتعلقة بالتشغيل وما لذلك من انعكاس سلبي لا يمكن تجاهله في الاتجاه السلبي لسلوك معدل العائد على حقوق الملكية في القطاع.

وهنا نرى أهمية حسم القضية المثارة هنا والمتمثلة فـي الإضافة التفسيرية للنموذج المقترح والتي وضح تركزها في التحليل التفصيلي للمتغير الرابع ($X_{34}$) والذي يهدف إلـى توضيح وتفسير التفاعل بين كل من نتائج قرارات التـشغيل ونتائج قرارات التمويل وأثره النهائي على نتائج الأعمال من ربح أو خسارة وبالتالي أثره على سلوك معدل العائد علـى حقوق الملكية، حيث يمكن عرض إطار التحليـل التفـصيلي لهذا المتغير على الوجه الآتي:

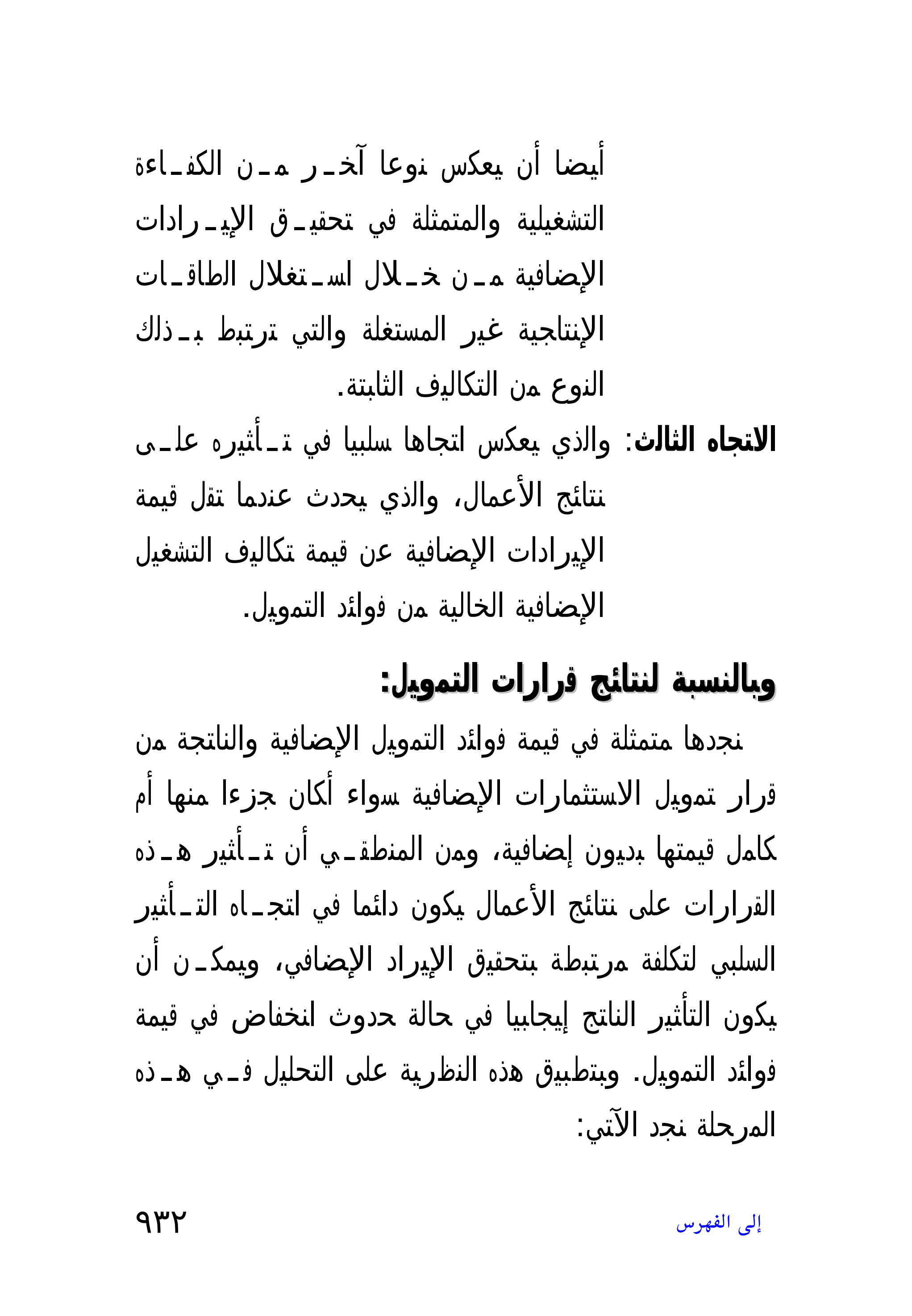
| الأثر النهائي على نتائج الأعمال (صافي ربح/ صافي خسارة |
| --- |
| = (نتائج قرارات التشغيل ± (نتائج قرارات التمويل) |

ونعرض فيما يلي تفسيرا لمدلولات التفاعل الحسابي بين عنصري التحليل:

بالنسبة لنتائج قرارات التشغيل: تنحصر في علاقة الإيرادات الإضافية بتكاليف التشغيل الإضافية الخالية من فوائد التمويل ويمكن أن تدور هذه العلاقة حول أحد ثلاثة اتجاهات بديلة محتملة وهي:

**الاتجاه الأول**: والذي يعكس اتجاها إيجابيا في تأثيره على نتائج الأعمال، والذي يحدث عندما ترتبط الإيرادات الإضافية بانخفاض قيمة تكاليف التشغيل الإضافية الخالية من فوائد التمويل.

**الاتجاه الثاني**: والذي يعكس أيضا اتجاها إيجابيا في تأثيره على نتائج الأعمال، والذي يحدث عندما ترتبط الإيرادات الإضافية بانخفاض قيمة تكاليف التشغيل الإضافية الخالية من فوائد التمويل والذي يمكن أن يعكس درجة عالية من الكفاءة التشغيلية الصريحة، والذي يمكن



أيضا أن يعكس نوعا آخـر مـن الكفـاءة التشغيلية والمتمثلة في تحقيـق الإيـرادات الإضافية مـن خـلال اسـتغلال الطاقـات الإنتاجية غير المستغلة والتي ترتبط بـذلك النوع من التكاليف الثابتة.

**الاتجاه الثالث:** والذي يعكس اتجاها سلبيا في تـأثيره علـى نتائج الأعمال، والذي يحدث عندما تقل قيمة الإيرادات الإضافية عن قيمة تكاليف التشغيل الإضافية الخالية من فوائد التمويل.

## وبالنسبة لنتائج قرارات التمويل:

نجدها متمثلة في قيمة فوائد التمويل الإضافية والناتجة من قرار تمويل الاستثمارات الإضافية سواء أكان جزءا منها أم كامل قيمتها بديون إضافية، ومن المنطقـي أن تـأثير هـذه القرارات على نتائج الأعمال يكون دائما في اتجـاه التـأثير السلبي لتكلفة مرتبطة بتحقيق الإيراد الإضافي، ويمكـن أن يكون التأثير الناتج إيجابيا في حالة حدوث انخفاض في قيمة فوائد التمويل. وبتطبيق هذه النظرية على التحليل فـي هـذه المرحلة نجد الآتي:

| الأثر النهائي على نتائج الأعمال = (نتائج قرارات التشغيل) ± (نتائج قرارات التمويل) = (١٢٩ ـ ١١٠) ـ ٢٥ = ١٩ ـ ٢٥ = ـ ٦ ملايين جنيه) |
|---|

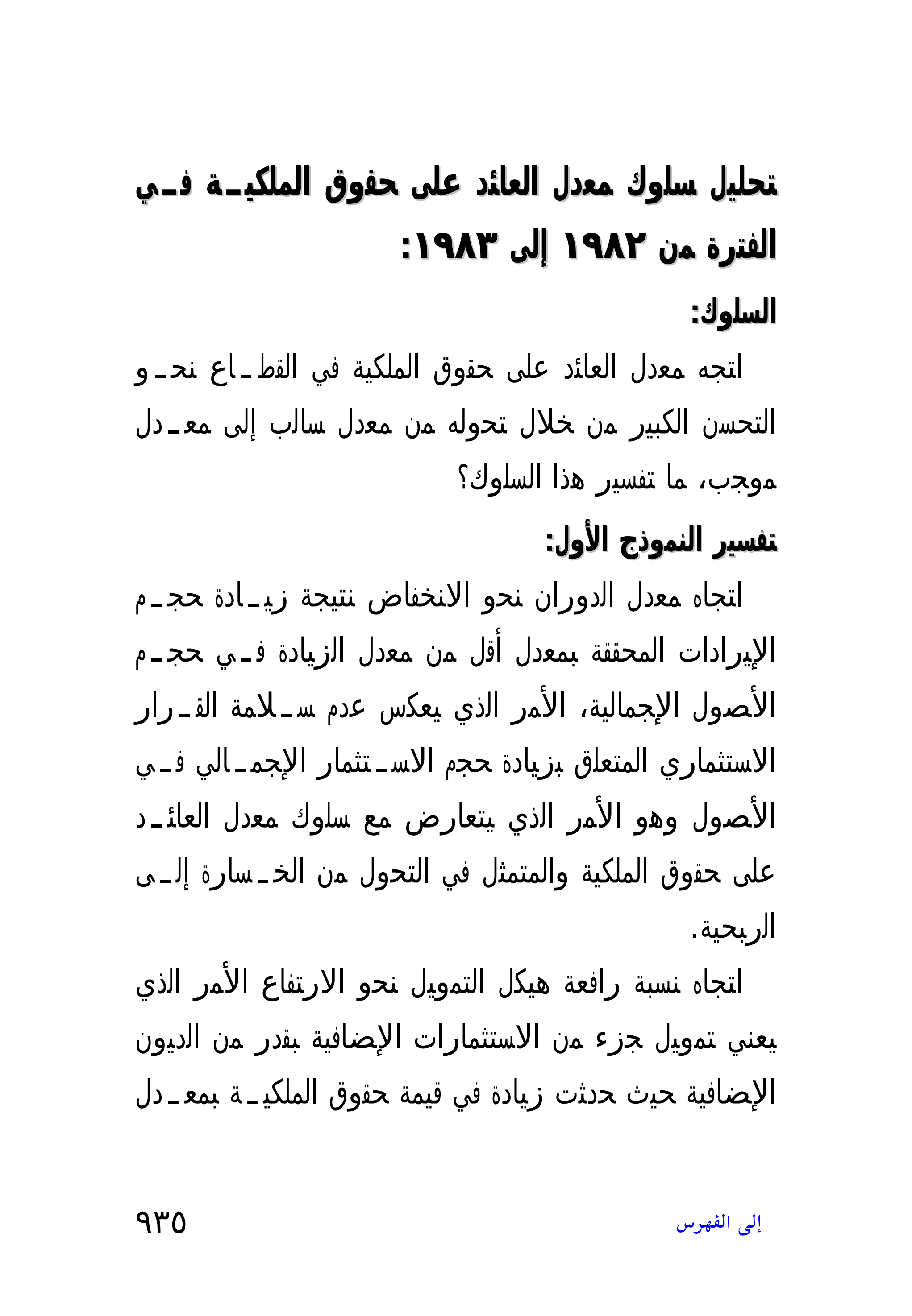
ومن الواضح أن هذه النتيجة سالبة القيمة تعكـس تمامـا مقدار التدهور في نتائج أعمال القطاع من عام ١٩٨١ إلـى عام ١٩٨٢ حيث كانت ـ ٧ ملايين، ـ ١٣ مليـون جنيـه على التوالي.

وفيما يلي نعرض للإطار النهائي لتفسير السلوك الـسلبي لمعدل العائد على حقوق الملكية في القطاع موضع التطبيـق اعتمادا على النموذج المقترح وذلك على الوجه الآتي: ـ

- ضعف قرار الاستثمار والذي ينعكس من خلال اتجاه معدل الدوران نحو الانخفـاض ($X_{33}$) وذلـك مـن خلال ارتباط التوسعات الاستثمارية الإضافية بمعدل أقل من الإيرادات الإضافية المحققة.
- اتجاه الرفع المالي نحـو الارتفـاع ($X_{35}$) لتمويـل الاستثمارات الإضافية بخليط إضافي مـن الملكيـة والمديونية، وتمثل المديونية نسبة كبيرة منه.

- اتجاه هامش الربح بدون رافعة ($X_{31}$) نحو التحـسن الأمر الذي يعكس اتجاه الأداء التشغيلي نحو التحسن نتيجة سلامة العلاقة بين أرباح التشغيل والإيـرادات المحققة والتي تعكس أيضا نتيجـة المتغيـر ($X_{34}$) والذي اتجهت قيمته نحو الانخفاض.
- أن التحليل التفصيلي للمتغير ($X_{34}$) قد أكد علـى أن تدهور نتائج الأعمال يرجع إلى:

- انخفاض كفاءة الأداء التشغيلي والمتمثل في استيعاب تكاليف التشغيل الإضافية الخالية من فوائد التمويـل لنسبة كبيرة من الإيرادات الإضافية (٨٥,٣ %).
- النتائج المترتبة على قرار التمويل الإضافي والتـي تعكسها قيمة الفوائد التمويلية والتي بلغت قيمتها ٢٥ مليون جنيه.
- النتائج النهائية للتفاعل بـين درجـة كفـاءة الأداء التشغيلي وبين الأثر السلبي لقرار التمويل الإضافي.



## تحليل سلوك معدل العائد على حقوق الملكيـة فـي الفترة من ١٩٨٢ إلى ١٩٨٣:

**السلوك:**

اتجه معدل العائد على حقوق الملكية في القطـاع نحـو التحسن الكبير من خلال تحوله من معدل سالب إلى معـدل موجب، ما تفسير هذا السلوك؟

**تفسير النموذج الأول:**

اتجاه معدل الدوران نحو الانخفاض نتيجة زيـادة حجـم الإيرادات المحققة بمعدل أقل من معدل الزيادة فـي حجـم الأصول الإجمالية، الأمر الذي يعكس عدم سـلامة القـرار الاستثماري المتعلق بزيادة حجم الاسـتثمار الإجمـالي فـي الأصول وهو الأمر الذي يتعارض مع سلوك معدل العائـد على حقوق الملكية والمتمثل في التحول من الخـسارة إلـى الربحية.

اتجاه نسبة رافعة هيكل التمويل نحو الارتفاع الأمر الذي يعني تمويل جزء من الاستثمارات الإضافية بقدر من الديون الإضافية حيث حدثت زيادة في قيمة حقوق الملكيـة بمعـدل

١٠ % في مقابل زيادة فـي الاسـتثمارات الإجماليـة فـي الأصول بمعدل ٢٧ %.

تحول هامش الربح من الخسارة إلى الربح حيـث زادت نتيجة الأعمال بمعدل ١١٥ %.

وعلى ذلك نجد أن هذا النموذج لم ينجح في تفسير هـذا التحول الأخير وبالتالي عدم قدرته علـى تفـسير التحـول الإيجابي لمعدل العائد على حقوق الملكية.

**تفسير النموذج الثاني:**

يشترك هذا النموذج مع النموذج الأول في الجـزء الأول من تفسير سلوك معدل العائد على حق الملكية، وذلك فيمـا يتعلق بمعدل الدوران والذي يعكس توسعا فـي الاسـتثمار الإجمالي في الأصول، وما ترتب عليه مـن ارتفـاع قيمـة رافعة هيكل التمويل نتيجة للتوسع في التمويل بالديون لتمويل الاستثمارات الإضافية في حين نجده يعطي تفسيرا من خلال متغيره الأول ($X_{21}$) والذي اتجه نحو التحسن الملحوظ حيث زادت قيمته بمعدل ١٧ % وذلك نتيجة لزيادة أرباح التشغيل بمعدل أكبر من زيادة الإيـرادات (٥٢ %، ٢٠ %) علـى التوالي وبالتالي تحول نتائج أعمال القطاع من خسائر إلـى

أرباح، ولكن كيف تم هذا التحول؟! نجد هذا النموذج عاجزا عن الإجابة، فهل يمكن للنموذج المقترح الإجابة عـن هـذا السؤال؟

**تفسير النموذج المقترح:**

مع الأخذ في الاعتبار ما تضمنته تفـسيرات النمـوذجين الأول والثاني، نجد أن النموذج المقتـرح يتـصدى لتحديـد وتفسير الحلقة المفقودة والتي تركها تفسير النمـوذج الثـاني والمتمثلة في العلاقة بين اتجاه هامش الربح بدون رافعة إلى التحسن بزيادة قيمته بمعدل ١٧ % وبين تحول نتائج أعمال القطاع من خسائر إلى أرباح (ـ ١٣، ١٥ مليون جنيه).

وسيتم هذا التصدي عن طريق التحليل التفصيلي لمكونات المتغير الرابع في هذا النموذج ($X_{34}$) والذي اتجهت قيمتـه المحسوبة نحو الانخفاض، الأمر الذي يعكس تحسنًا ملموسـا في كفاءة الأداء التشغيلي في القطاع، الأمـر الـذي يحـتم عرض تفصيل لتحليل مكونات هـذا المتغيـر مـن خـلال محتويات الجدول التالي وذلك تأكيدا لصحة النظرية التي تـم عرض إطارها في تحليل النموذج المقترح للمرحلة الزمنيـة السابقة (٨١/ ٨٢).

# جدول رقم (١٠)

## بيان بتحليل العلاقة بين الإيرادات وأرباح التشغيل في القطاع موضع التطبيق للفترة من ١٩٨٢ إلى ١٩٨٣

(القيمة بالمليون جنيه)

| سنوات<br>بيان | ١٩٨٢ | ١٩٨٣ | قيمة التغير<br>أو ± | معدل<br>التغير أو ± |
|---|---|---|---|---|
| جملة الإيرادات | ١٣١٦ | ١٥٧٦ | ٢٦٠ | ٢٠ % |
| تكاليف التشغيل بدون فوائد تمويل | (١٢٣٢) | (١٤٤٨) | ٢١٦ | ١٨ % |
| ربح التشغيل قبل فوائد التمويل | ٨٤ | ١٢٨ | ٤٤ | ٥٢ % |
| (فوائد التمويل) | (٩٧) | (١١٣) | ١٦ | ١٦,٥ ٥ |
| صافي ربح (صافي خسارة) | ـ ١٣ | ١٥ | ٣٨ | ٢١٥ % |

ومن خلال محتويات الجدول السابق يمكن تحليل قرارات التشغيل وقرارات التمويل الصافي على نتائج الأعمال كمـا يلي: ـ

الأثر النهائي على نتائج الأعمـال = (نتـائج قـرارات التشغيل) ± (نتائج قرارات التمويل).

= ٢٦٠ مليونا ـ ٢١٦ مليونا ـ ١٦ مليونا جنيه

= ٤٤ مليونا ـ ١٦ مليونا = ٢٨ مليون جنيه.



إلى الفهرس

ويتأكد من هذا التحليل أن الأثر الإيجابي النهـائي علـى نتائج الأعمال يرجع إلى كفاءة الإدارة التشغيلية بدرجة أكبر من درجة تأثير التمويل الإضافي بالديون.

## تحليل سلوك معدل العائد على حقوق الملكيـة فـي الفترة من ١٩٨٣ إلى ١٩٨٤:

### السلوك:

اتجاه معدل العائد على حقوق الملكية في القطـاع نحـو التدهور الشديد بمعدل ٧,٦ % من خلال التحول من القيمـة الموجبة إلى القيمة السالبة الكبير. ما تفسير ذلك؟

### تفسير النموذج الأول:

اتجاه معدل دوران الأصول نحو الانخفاض نتيجة لزيادة الاستثمار في الأصول الإجمالية بمعدل أكبـر مـن معـدل الزيادة في جملة الإيـرادات الأمـر الـذي يعكـس قـرارا استثماريا غير سليم، وما استتبع ذلك من التوسع في استخدام الديون الإضافية لتمويل التوسعات المذكورة وتدهور هـامش الربح النهائي بمعدل ٦٤٣ %.

ويظل تفسير هذا النموذج عـاجزا عـن تحديـد الحلقـة الضائعة والمتمثلة في العلاقة بين قرار الاستثمار الخـاطئ

وما ترتب عليه من تحول الأرباح الصافية لشركات القطـاع إلى خسائر كبيرة القيمة.

**تفسير النموذج الثاني:**

يحاول هذا النموذج توضيح مـضمون وأبعـاد الحلقـة الضائعة في تفسير النموذج الأول والسابق ذكرها من خلال توضيح اتجاه هامش الربح بدون رافعة للانخفاض الشديد من خلال انخفاض قيمة ربح التشغيل بمعـدل ٧٧ % وزيـادة الإيرادات بمعدل ١٩ % وذلك كنتيجة لقـرارات الاسـتثمار والتمويل غير السليمة ولكنه ما زال عاجزا عن تفسير السبب الرئيسي في انخفاض قيمة أرباح التشغيل.

**تفسير النموذج المقترح:**

بعد أخذنا في الاعتبار لما تضمنته تفسيرات النمـوذجين الأول والثاني، نجد النموذج المقترح يقـدم كمـا قـدم فـي المراحل السابقة للتحليل – تفسيرا أكثر شمولاً لسلوك معدل العائد على حقوق الملكية وذلك بتحليـل تفـصيلي للمتغيـر الرابع والذي يظهر كما يلي: -

الأثر النهائي على نتائج الأعمال = (٣٠٣ ملايين جنيه – ٤٠١ مليون) – ٣١ مليونا

= (٣٠٣ ملايين جنيه ـ ٤٠١ مليون) ـ ٣١ مليونا

= ـ ٩٩ ـ ٣١ = ـ ١٣٠ مليون جنيه.

ومن الواضح الآن أن هذه القيمة السالبة للأثـر النهـائي للتفاعل بين نتائج قرارات التشغيل وبـين نتـائج قـرارات التمويل تعكس تماما قيمة التدهور في نتائج أعمال القطـاع والمتمثلة في التحول من أرباح قدرها ١٥ مليون جنيه إلـى خسائر قدرها ١١٥ مليون جنيه.

ويمكننا التأكيد على أن اتجاه معدل العائد علـى حقـوق الملكية نحو التدهور يرجع إلى: ـ

* خلل في كفاءة الإدارة التشغيلية وبمعدل تأثير قدره ٧٦ % ( $\frac{٩٩}{١٣٠}$ )

- خلل في قرارات الاستثمار الممتدة بالتبعية لخلل في قرارات التمويل بمعدل تأثير قدره ٢٣ % ( $\frac{٣١}{١٣٠}$ )

**تحليل سلوك معدل العائد على حقوق الملكيـة فـي الفترة من ١٩٨٤ إلى ١٩٨٥: ـ**

**السلوك:**

اتجه معدل العائد على حقوق الملكية في القطـاع نحـو التحسن الملحوظ بمعدل ١٣٨ % من خلال تحوله من القيمة السالبة إلى القيمة الموجبة. ما تفسير ذلك؟

**تفسير النموذج الأول:**

اتجاه معدل دوران الأصول الإجماليـة نحـو التحـسن الطفيف نتيجة زيادة الإيرادات بمعدل أكبر من معدل زيـادة الأصول الإجمالية (الاستثمارات الإضافية) الأمر الذي يعكس قرارا استثماريا سليما، حيث تم دعم هذا الاتجـاه الإيجـابي بعدم وجود زيادة ملحوظة في نسبة رافعة هيكـل التمويـل، الأمر الذي يعني تمويل هذه الاستثمارات الإضـافية بنـسبة كبيرة من الملكية، حيث بلغت الزيادة في حقوق الملكية معدلاً قدره ٩ % الأمر الذي انعكس في تحول نتائج أعمال القطاع الصافية من خسائر إلى أرباح الأمر الذي ظهر فـي تحـول المتغير الأول ($X_{11}$) من القيمة السالبة إلى القيمة الموجبة.

**تفسير النموذج الثاني:**

أخذًا في الاعتبار ما تضمنه تفسير النمـوذج الأول مـن حيث سلامة قرارات الاسـتثمار والتمويـل، نجـد أن هـذا النموذج يضيف تفسيرا آخر في أن تحسن الأداء التـشغيلي

للقطاع والذي ظهر في تحسن هامش الربح بـدون رافعـة (المتغير $X_{21}$) وبمعدل تحسن ٦٥٨ % نتيجة زيادة أربـاح التشغيل بمعدل يفوق كثيرا معدل الزيادة في الإيرادات (٦٦٩ % ١٦ %) على التوالي وهو الأمر الذي انعكس في تحـول نتائج أعمال القطاع من خسائر إلى أرباح.

**تفسير النموذج المقترح:**

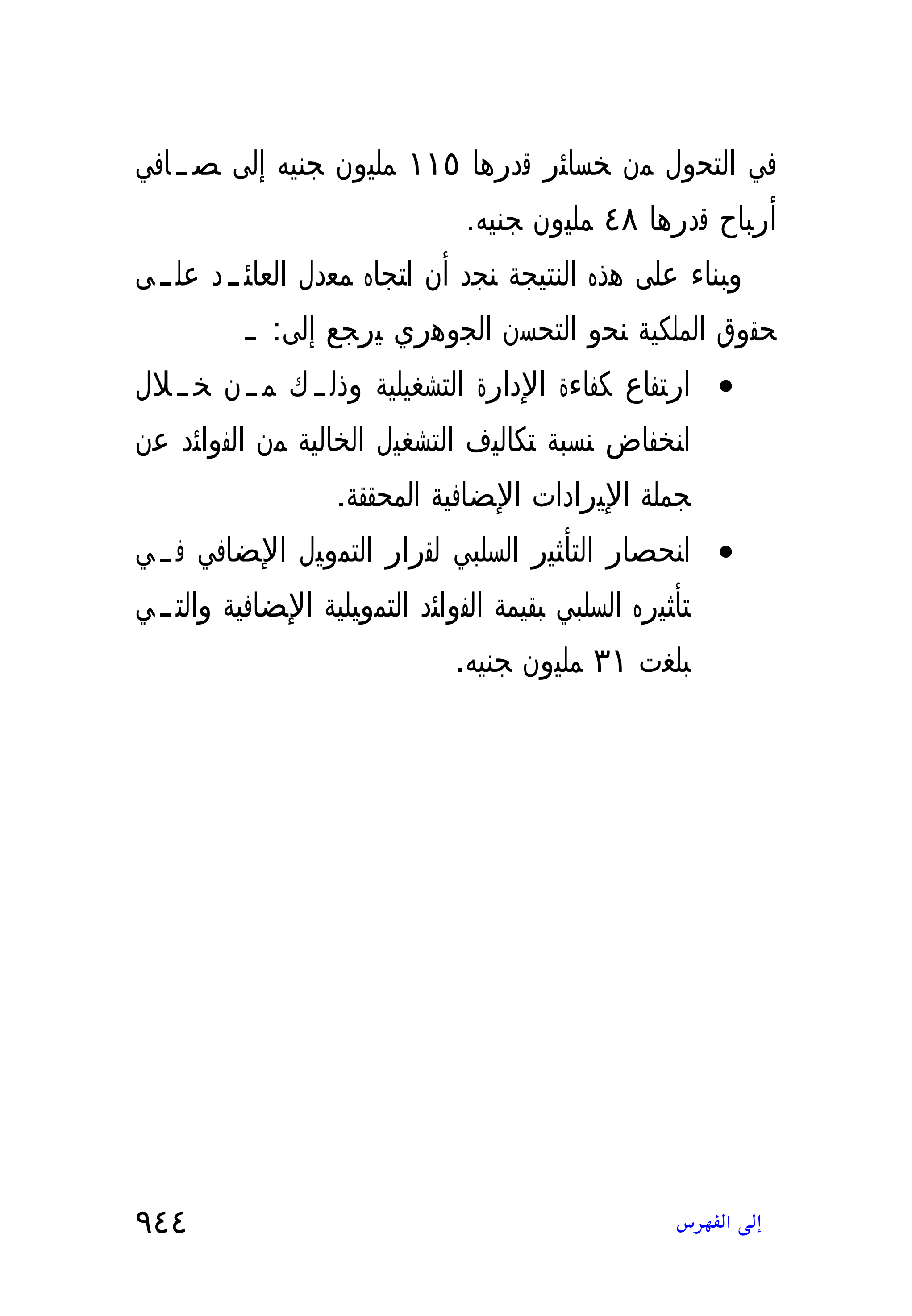
أيضا وأخذًا في الاعتبار ما تضمنته تفسيرات النمـوذجين الأول والثاني، نجد أن النموذج المقترح يـسمح بتفـسيرات أكثر شمولاً من خلال التحليل التفـصيلي للمتغيـر ($X_{34}$) وذلك على الوجه الآتي: ـ

الأثر النهائي على نتائج الأعمـال = (نتـائج قـرارات التشغيل) ± (نتائج قرارات التمويل)

= (٢٩٩ مليون جنيه ـ ١٠٥ ملايين جنيه ) ـ ٣١ مليون

= ١٩٤ ـ ٣١ = ١٦٣ مليون جنيه.

ومن الواضح الآن أن هذه القيمة الموجبة للأثر النهـائي للتفاعل بين نتائج قرارات التشغيل ونتائج قرارات التمويـل تعكس تماما قيمة التحسن في نتائج أعمال القطاع والمتمثلـة



في التحول من خسائر قدرها ١١٥ مليون جنيه إلى صـافي أرباح قدرها ٤٨ مليون جنيه.

وبناء على هذه النتيجة نجد أن اتجاه معدل العائـد علـى حقوق الملكية نحو التحسن الجوهري يرجع إلى: ـ

- ارتفاع كفاءة الإدارة التشغيلية وذلـك مـن خـلال انخفاض نسبة تكاليف التشغيل الخالية من الفوائد عن جملة الإيرادات الإضافية المحققة.
- انحصار التأثير السلبي لقرار التمويل الإضافي فـي تأثيره السلبي بقيمة الفوائد التمويلية الإضافية والتـي بلغت ٣١ مليون جنيه.

**تحليل سلوك معدل العائد على حقوق الملكيـة فـي الفترة من ١٩٨٥ إلى ١٩٨٦: ـ**

**السلوك:**

اتجه معدل العائد على حقوق الملكية في القطـاع نحـو التحسن الملحوظ حيث زاد بمقدار ٥,٨٤٨ % وبمعدل زيادة قدره ٧٦ %.

**تفسير النموذج الأول:**

إن الارتفاع المحدود في معدل دوران الأصـول والـذي يعكس قرارا استثماريا سليما حيث توضح البيانـات زيـادة الإيرادات الإجمالية بمعدل أكبر من الاستثمارات الإضـافية المتمثلة في جملة الأصول وما نتج عن ذلك وما ارتبط بـه من ظهور أثر واضح لقرار تمويلي سليم أيضا يعكسه اتجاه نسبة رافعة هيكل التمويل نحو الانخفاض المحـدود نتيجـة لزيادة حقوق الملكية بمعدل أكبر من معدل الزيادة في جملـة الاستثمارات الإضافية في الأصول.

ونرى هنا ضرورة التأكد على أهمية الفحـص التحليلـي للقيمة المطلقة لكل من جملة الأصـول المـستثمرة وجملـة حقوق الملكية، حيث بلغت الزيادة في قيمتيهما على التـوالي

٣٥٠ مليون جنيه، ١٧٧ مليون جنيه، الأمر الذي يعنـي أن التمويل الإضافي قد تم بتمويل ٥١ % من قيمتـه بالملكيـة وبذلك نكون قد تجنبنا الاعتماد علـى نتـائج مـضللة مـن مضمون النتيجة المتعلقة بزيادة حقوق الملكية بمعدل أكبـر من معدل الزيادة في جملة الاستثمارات الإضافية.

وعلى ذلك فقد تم تمويل ٤٩ % من هذه الاستثمارات من ديون إضافية والذي انعكس في زيادة أرباح التشغيل بمعـدل ٤٠ % والتي يوضحها هذا النموذج.

**تفسير النموذج الثاني:**

أخذًا في الاعتبار ما تضمنه تفسير النموذج الأول، يؤكـد هذا النموذج على الاتجاه الإيجاب لهامش الربح بدون رافعة ($X_{21}$) بزيادته بمعدل ١٩ % نتيجة لزيادة أرباح التـشغيل وجملة الإيرادات بمعدلي ٤٠ %، ١٧ % على التوالي، وهو الذي انعكس على زيادة نصيب الملاك من أربـاح التـشغيل بمعدل ٦٢ %، وبالتالي على السلوك الإيجابي لمعدل العائـد على حقوق الملكية.

**تفسير النموذج المقترح:**

أيضا وأخذًا في الاعتبار ما تضمنته تفسيرات النمـوذجين الأول والثاني، نجد النموذج المقترح يسمح بتفسيرات أكثـر شمولاً ـ وهو الأمر الذي سبق التأكيد عليه وذلك من خلال التحليل التفصيلي للمتغير ($X_{34}$) وذلك على الوجه الآتي: ـ

الأثر النهائي على نتائج الأعمـال = (نتـائج قـرارات التشغيل) ± (نتائج قرارات التمويل)

= (٣٧٢ مليون ـ ٢٨٣ مليون) ـ ٢٨ مليون جنيه

= ٨٩ مليون جنيه ـ ٢٨ مليون جنيه = ٦١ مليون جنيه

ومن الواضح أن هذه القيمة الموجبة للأثر النهائي للتفاعل بين نتائج قرارات التشغيل وبين نتائج قرارات التمويل تعكس تماما قيمة التحسن في نتائج أعمال القطـاع والمتمثلـة فـي زيادة قيمة الأرباح الصافية من ٤٨ مليون جنيه علـى ١٠٩ ملايين جنيه لسنتي ٨٥، ٨٦ على التوالي ليحدث تحسنًا قدره ٦١ مليون جنيه، وبناء على ذلك نجد أن اتجاه معدل العائـد على حقوق الملكية نحو التحسن الجوهري يرجع إلى: ـ

- ارتفاع كفاءة الإدارة التـشغيلية وبتـأثير قـدره ٨٩ مليون جنيه.

- انحصار التأثير السلبي لقرار التمويل الإضافي فـي تأثيره بمبلغ قدره ٢٨ مليون جنيه.

## تحليل سلوك معدل العائد على حقوق الملكيـة فـي الفترة من ١٩٨٦ إلى ١٩٨٧: ـ

**السلوك:**

اتجه معدل العائد على حقوق الملكية في القطـاع نحـو التدهور الطفيف حيث انخفض معدل ربحيته بنـسبة ٠,٦٥٤ % وبمعدل انخفاض قدره ٥ %.

**تفسير النموذج الأول:**

اتجاه معدل دوران الأصول نحو التحسن المحدود نتيجـة لزيادة الإيرادات بمعدل أكبر من معـدل زيـادة الأصـول الإجمالية (الاستثمارات الإضافية) الأمر الذي يعكس قـرارا استثماريا سليما ولكنه ارتبط باتجاه سـلبي مـضاد يظهـره المتغير الثالث في النموذج ($X_{31}$) والـذي يؤكـد علـى أن اتجاهه نحو الارتفاع يعكس قرارا تمويليا خاطئًا ويرجع ذلك إلى أن زيادة الأصول الإجمالية بمعدل ١٤ % لم يقابلـه أي تغير في قيمة حقوق الملكية، الأمر يعني تمويل الاستثمارات الإضافية بكامل قيمتها من الديون الإضافية والـذي انعكـس

أثره السلبي في انخفاض قيمة الأرباح الصافية للقطاع بمعدل ٦ % وبالتالي انخفاض هامش الربح برفع ($X_{11}$) بمعدل ٢٢ % وبالتالي انخفاض معدل العائد على حقوق الملكية بمعـدل ٥ %.

**تفسير النموذج الثاني:**

أخذًا في الاعتبار ما تضمنه تفسير النمـوذج الأول مـن حيث سلامة القرار الاستثماري وارتباطه بعدم سلامة القرار التمويلي المتمثل في تمويل كامل التوسعات الاستثمارية مـن الديون الإضافية، نجد أن هذا النموذج يعطي تفسيرا إضـافيا لهذا التفسير والمتمثل في امتداد الأثر السلبي لهـذا الخلـل التمويلي، إلى انخفاض هامش الربح بدون رفع بمعـدل ١٣ % كنتيجة لزيادة أرباح التشغيل بمعدل أقل من معدل الزيادة في الإيرادات الإجمالية (٦ %، ٢١ % على التوالي) ومـا استتبع ذلك من انخفاض نصيب الملاك من أرباح التـشغيل بمعدل ١١ % نتيجة انخفاض صافي أرباح القطاع بمعـدل ٦%.

**تفسير النموذج المقترح:**

أيضا وأخذًا في الاعتبار ما تضمنته تفسيرات النمـوذجين الأول والثاني يضيف هذا النموذج التفسير التالي من خـلال تحليل المتغير ($X_{34}$) وذلك على الوجه الآتي: ـ

اتجهت قيمة هذا المتغير إلى التزايد المحدود وهو الأمـر الذي يعكس انخفاضا في كفاءة الإدارة التشغيلية في القطاع، والذي يمكن قياسه بالإضافة إلى قياس مدى كفاءة القـرارات التمويلية كما يلي: ـ

الأثر النهائي على نتائج الأعمـال = (نتـائج قـرارات التشغيل) ± (نتائج قرارات التمويل)

= (٥٤٣ مليونا ـ ٥٢٤ مليون جنيه) ـ ٢٥ مليون جنيه

= ١٩ مليون جنيه ـ ٣٥ مليون جنيه = ـ ٦ ملايين جنيه

ويتأكد أن هذه القيمة السالبة للأثر النهائي للتفاعـل بـين نتائج قرارات التشغيل وبين نتائج قرارات التمويـل تعكـس تماما قيمة التدهور في نتائج الأعمال للقطاع والمتمثلة فـي انخفاض قيمة الأرباح الصافية من ١٠٩ ملايين جنيـه إلـى ١٠٣ ملايين جنيه لسنتي ٨٥ و ١٩٨٦ على التوالي وبنـاء

على ذلك يمكن تفسير أسباب اتجاه معدل العائد على حقـوق الملكية نحو التدهور الطفيف إلى: ـ

- انخفاض كفاءة الإدارة التشغيلية للقطاع وبتأثير قدره ١٩ مليون جنيه، حيث إن تكاليف التشغيل الإضافية تمثل ٩٧ % من جملة الإيرادات الإضافية.
- التأثير السلبي الواضح لقرار تمويلي غير سليم بتأثير قدره ٢٥ مليون جنيه.

## تحليل سلوك معدل العائد على حقوق الملكيـة فـي الفترة من ١٩٨٧ التي ١٩٨٨: ـ

### السلوك:

اتجه معدل العائد على حقوق الملكية في القطـاع نحـو التحسن الملحوظ حيث زاد بنسبة ٨,١٣٧ % وبمعدل زيـادة قدره ٦٢,٩٣ %.

### تفسير النموذج الأول:

اتجاه معدل دوران الأصول نحو التحسن المحدود ($X_{21}$) نتيجة زيادة الإيرادات بمعدل أكبر من معـدل الزيـادة فـي الأصول الإجمالية (٣٥ %، ٢٠ %) على التوالي الأمر الذي يعكس قرارا استثماريا سليما، والذي ارتبط بقـرار تمـويلي

غير سليم يوضحه تحليل المتغير المستقل الثالث ($X_{13}$) فـي هذا النموذج حيث تتجه نسبة الرافعة في هيكل التمويل نحـو التزايد نتيجة زيادة الاستثمارات الإجمالية في الأصول بمعدل أكبر من معدل الزيادة في حقوق الملكيـة (٢٠ %، ٨٠ %) على التوالي.

وبتحليل هذا المتغير يتبين أن الاستثمارات الإضافية قـد بلغت ٦٤٤ مليون جنيه ساهم التمويل بالملكية فـي تمويلهـا بمبلغ ٦٥ مليون جنيه وبنسبة ١٠ % فقـط، الأمـر الـذي انعكس على زيادة هامش الربح ($X_{11}$) بمعدل ٤١ %. الأمر الذي انعكس إيجابيا في صورة زيادة قيمة الأرباح الـصافية بمعدل ٧٧ % وبالتالي زيادة معدل العائد على حقوق الملكية بمعدل ٦٢,٩٣ %.

ومن الملاحظ أن هذا النموذج يبدو عاجزا عن تفسير أثر التفاعل بين قرار الاستثمار السليم وبين قرار التمويل غيـر السليم في اتجاه معدل العائد على حقوق الملكية نحو التزايد.

**تفسير النموذج الثاني: ـ**

أخذنا في الاعتبار ما تضمنه تفسير النمـوذج الأول مـن حيث سلامة القرار الاستثماري وارتباطه بعدم سلامة القرار التمويلي والمتمثـل فـي تمويـل ٩٠ % مـن التوسـعات الاستثمارية عن طريق الديون الإضافية وعدم قدرته علـى تفسير أثر هذا التفاعل على اتجاه معدل العائد علـى حقـوق الملكية نحو التزايد، نجد أن هذا النمـوذج يعطـي تفـسيرا إضافيا لهذا النقص والمتمثل في اتجاه هامش الـربح بـدون رافعة ($X_{11}$) نحو الانخفاض حيث انخفض بمعـدل ٣٩ % وذلك نتيجة لانخفاض أرباح التشغيل بمعدل ٣٣ % وزيـادة الإيرادات بمعدل ٣٥ % الأمر الذي يوضـح أثـر الفوائـد التمويلية الإضافية والناتجة من القرار التمـويلي الخـاطئ. وعلى الرغم من ذلك اتجهت العلاقة بين صـافي الأربـاح وبين أرباح التشغيل ($X_{13}$) نحو التحسن وبمعـدل ١٣٠ % كنتيجة لزيادة صافي الأرباح بمعدل ٧٧ % وانخفاض أرباح التشغيل بمعدل ٣٣ %.

إلى الفهرس

ويبقى التساؤل مطروحا حول تفسير أثر التداخل بين هذه التفاعلات المتعارضة وبين اتجاه معدل العائد علـى حقـوق الملكية نحو التزايد؟

**تفسير النموذج المقترح:**

في محاولة للإجابة عن التساؤل السابق من خـلال هـذا النموذج يجدنا القارئ في مواجهة حالة جديدة وغير مسبوقة في تفسيرات النموذج المقترح في المراحل الـسابقة، والتـي تتمثل في اتجاه معدل العائد على حقوق الملكية نحو التحسن في ظل اتجاه المتغير الرابع ($X_{34}$) نحو التدهور والمتمثـل في تزايد قيمته، وهو الأمر الذي يعكس انخفاضا في كفـاءة الإدارة التشغيلية والمتعلق بقدرتها على التحكم في مـستوى تكاليف التشغيل الإضافية ـ بدون فوائد تمويـل ـ لتحقيـق مستوى إضافي من الإيرادات، حيث إن النتيجة الحسابية لهذا المتغير تعكس زيادة الإيرادات بمعـدل ٣٥ % فـي مقابـل انخفاض أرباح التشغيل بمعدل ٣٣ %، وهو الأمـر الـذي يتطلب جهدا إضافيا في التحليل والذي يتمثل فيما يلي: ـ

الأثر النهائي على نتائج الأعمـال = (نتـائج قـرارات التشغيل) ± (نتائج قرارات التمويل)

= (٧٧٧ مليون جنيه ـ ٨٥٤ مليون جنيه) + ١٥٦ مليون
= ـ ٧٧ + ١٥٦ = ٧٩ مليون جنيه.

وبعد تأكدنا من التوافق التام بين هذه النتيجـة الإيجابيـة وبين قيمة التحسن في نتائج أعمال القطاع والتي تحولت من صافي أرباح قدرها ١٠٣ ملايين جنيه إلى صـافي أربـاح قدرها ١٨٢ مليون جنيه بتحسن قـدره ٧٩ مليـون تعطـي الكثير من الاهتمام لما نلاحظه من اسـتعراض الحـسابات السابقة لتجد ما يلي:

- أظهرت نتائج قرارات التشغيل تأثيرا سلبيا من خلال زيادة قيمة تكاليف التشغيل الخالية من الفوائـد عـن قيمة الإيرادات الإضافية المحققة وهو الأمر الـذي يعكس انخفاضا جوهريا في كفاءة الإدارة التـشغيلية في القطاع.
- ظهرت نتائج قرارات التمويل فـي اتجـاه التـأثير الإيجابي على نتائج الأعمال، وهو الأمر الذي يعني صراحة اتجاه قيمة الفوائد نحو الانخفـاض بمبلـغ ١٥٦ مليون جنيه.

- تمكن التأثيرات الإيجابية لقرارات التمويل من تغطية التأثيرات السلبية لانخفاض كفاءة التشغيل بكامل قيمتها وتسببت في زيادة الأرباح الصافية بمبلغ ٧٩ مليون جنيه.

وتؤكد هذه النتائج زيادة الأهمية النسبية للمتغير الرابع ($X_{34}$) مقارنة بالأهمية النسبية للمتغير الخامس ($X_{35}$) فيما يتعلق بتفسير سلوك معدل العائد على حق الملكية.

## تحليل سلوك معدل العائد على حقوق الملكية في الفترة من ١٩٨٨ إلى ١٩٨٩:

### السلوك:

اتجه معدل العائد على حقوق الملكية في القطاع نحو التحسن الملحوظ حيث زاد بنسبة ٥,١٢٩ %، وبمعدل زيادة قدرها ٢٤,٣ %.

### تفسير النموذج الأول:

اتجاه معدل دوران الأصول نحو التحسن الملحوظ ($X_{12}$) نتيجة زيادة الإيرادات الإجمالية بمعدل أكبر من معدل الزيادة في الاستثمارات الإجمالية في الأصول (١٩ %، ١٠ %) على التوالي، الأمر الذي يعكس قرارا استثماريا سليما، وذلك



إلى الفهرس

ارتباطًا بقرار تمويلي سليم أيضا يظهره نتيجة المتغير ($X_{13}$) والذي اتجهت قيمته المحسوبة نحو الانخفاض نتيجة لزيـادة الاستثمارات الإجمالية في الأصول بمعدل أقل مـن معـدل الزيادة في حقوق الملكية (١٠ %، ١٦ %) علـى التـوالي. حيث بلغت قيمة الاستثمارات الإضافية في كل من الأصـول وحقوق الملكية ٣٨٤ مليون جنيه، ١٤٠ مليون جنيه علـى التوالي، الأمر الذي يعني مساهمة الملكية في تمويـل ٣٦,٥ % من الاستثمارات الإضافية، وهو الأمر الذي انعكس على زيادة الأرباح الصافية للقطاع بمعدل ٤٥ % وبالتالي زيـادة هامش الربح بمعدل ٢١ % وبالتالي زيادة معدل العائد على حقوق الملكية في القطاع.

**تفسير النموذج الثاني:**

أخذًا في الاعتبار ما تضمنه تفسير النمـوذج الأول مـن حيث سلامة كل من قرارات الاستثمار والتمويل وانعكـاس ذلك على زيادة قيمة الأرباح الصافية للقطاع وبالتالي زيـادة هامش الربح ومعدل العائد على حقوق الملكية، نجد أن هـذا النموذج يعطي تفسيرا إضافيا يتمثل في اتجاه هامش الـربح بدون رافعة ($X_{21}$) نحو التزايد بمعدل ٨٦ % وذلك نتيجـة

لزيادة أرباح التشغيل بمعدل أكبر من معدل زيادة الإيرادات (١٢٢ %، ١٩ %) على التوالي بالإضافة إلى تدهور العلاقة بين صافي الأرباح وبين أرباح التشغيل ($X_{23}$) نتيجة زيـادة قيمتيهما بمعدل ٤٥ %، ١٢٢ % على التوالي وهو الأمـر الذي أدى إلى تحجيم الاتجاه الإيجابي لسلوك معـدل العائـد على حقوق الملكية لينحصر في زيادتـه بنـسبة ٥,١٢٩ % فقط.

**تفسير النموذج المقترح:**

الواقع أنه وفي هذه المرحلة الأخيرة من مراحل التحليـل المالي لتفسير سلوك معدل العائد على حقوق الملكيـة فـي القطاع موضع التطبيق ومن خلال استخدام النموذج المقترح نجده يعطي تفسيرا إضافيا لتدهور العلاقة بين صافي الأرباح وبين أرباح التشغيل وما نتج عن ذلك من تحجـيم الاتجـاه الإيجابي لسلوك معدل العائد على حقوق الملكية.

وباستعراض النتائج المحسوبة للمتغير الثاني فـي هـذا النموذج ($X_{32}$) نجد اتجاه هامش الربح بالرفع نحو التزايـد وبمعدل ٢١ % نتيجة زيادة قيمة صافي الربح بمعدل أكبـر من معدل زيادة الإيرادات المحققة (٤٥ %، ١٩ %) علـى

التوالي وهو الأمر الذي ينعكس بالضرورة على زيادة معدل العائد على حقوق الملكية وخاصة في ظل التأكد من سـلامة كل من قرارات الاستثمار وقرارات التمويل والتـي أكـدها تفسير النموذجين الأول والثاني.

وتماشيا مع أسلوب العرض في المراحل التحليلية السابقة نعرض للتحليل التفصيلي للمتغير الرابـع ($X_{34}$) والأكثـر نشاطًا حتى الآن في تحليل سلوك معدل العائد على حقـوق الملكية وذلك على الوجه الآتي:

الأثر النهائي على نتائج الأعمـال = (نتـائج قـرارات التشغيل) أو ± (نتائج قرارات التمويـل) = ٧٥٢ مليونًـا ـ ٤٤٣ مليون جنيه) ـ ٢٢٨ مليون جنيـه = ٣٠٩ ـ ٢٢٨ مليون جنيه = ٨١ مليون جنيه.

ومن الواضح أن هذا الأثر النهائي المحسوب يعكس تماما مقدار التحسن في نتائج أعمال القطاع والمتمثلة فـي زيـادة صافي الأرباح من ١٨٢ مليون جنيه إلى ٢٦٣ مليون جنيـه من عام ١٩٨٨ إلى ١٩٨٩.

وبناء على ما سبق ذكره، يمكننا التأكيد علـى أن اتجـاه سلوك معدل العائد على حقوق الملكية في القطـاع موضـع

التطبيق يرجع إلى ارتفاع درجـة كفـاءة الإدارة التـشغيلية والمتمثلة في زيادة الإيرادات الإضافية عن تكاليف التـشغيل الخالية من الفوائد والتي تم إنفاقها لتحقيق هـذه الإيـرادات الإضافية وبقيمة تزيـد علـى تكلفـة التمويـل الإضـافي للاستثمارات الإضافية.

وفي نهاية هذا التحليل المقارن يتأكد لنا الحقائق التالية:

(١) عدم قدرة النموذج الأول (3 X S' Model) علـى تفسير العلاقة بين معـدل دوران الأصـول وبـين طريقة تمويل التوسعات الاستثمارية، وأثرها علـى نتائج الأعمال وعلى سلوك معدل العائد على حقوق الملكية.

(٢) عدم قدرة النموذج الثـاني (4 x s' Model) علـى تقييم الأداء التشغيلي من خلال متغيره الأول ($X_{21}$) حيث لم تتماشَ نتائجه المحسوبة في أغلب حـالات التحليل مع سلوك العائد على حقوق الملكية، الأمـر الذي أدى إلى عدم قدرته على تفسير العلاقـة بـين نتائج تقييم الأداء التشغيلي وبـين نتـائج الأعمـال وسلوك معدل العائد على حقوق الملكية.

(٣) أثبتت نتائج التفسير المـالي المقـارن أن النمـوذج المقترح يعطي تفسيرا أكثـر وضـوحا لقـرارات التوسعات الاستثمارية في الأصول وطريقة تمويلها وأثر التفاعل بينهما على نتائج الأعمال وعلى سلوك معدل العائد على حقوق الملكية.

(٤) أثبتت نتائج التفسير المـالي المقـارن أن النمـوذج المقترح قد نجح في تقييم الأداء التشغيلي وأثره على نتائج الأعمال وبالتالي أثره على سلوك معدل العائد على حقوق الملكية.

(٥) أثبتت نتائج التفسير المـالي المقـارن أن النمـوذج المقترح قد نجح في تحليل التفاعل بين نتـائج الأداء التشغيلي وبين نتائج قـرارات تمويـل التوسـعات الاستثمارية، مع تحديد أثر هذا التفاعل على نتـائج الأعمال وبالتالي على سلوك معـدل العائـد علـى حقوق الملكية.

(٦) أثبتت نتائج التحليل المالي المقارن للنماذج الثلاثـة، أن العلاقة بين دلالة نتائج المتغيرات المستقلة (كـل على حدة) وبين سلوك معدل العائد علـى حقـوق

الملكية لا تتفق دائما مع النظريات والمبادئ والتـي
بني عليها علم التمويل، وهو الأمر الذي يؤكد على
أهمية تحديد المتغيرات المـستقلة وتحليـل طبيعـة
التفاعل فيما بينها الأمر الذي يؤكد على أهمية بنـاء
النماذج الرياضية في مجال التحليل المالي.

هذا وبعد انتهاء عرضنا التحليلي المفصل المقارن للنماذج الثلاثة والذي توصلنا في نهايته إلى تفوق النموذج المقتـرح على النماذج الأخرى، نعرض فيما يلي تفـصيلا لأسـلوب التحليل الإحصائي من حيث مضمون وطريقة استخدامه وأهم النتائج التي توصلنا إليها فـي مجـال التحليـل الإحـصائي المقارن للنماذج الثلاثة.

**(ب) أسلوب التحليل الإحصائي:**

لقد فرضت متطلبات استخدام التحليل الإحصائي المتمثـل في تحليل الانحدار المتدرج حتمية تحويل قـيم المتغيـرات المستقلة من نسب مئوية إلى أرقام مطلقة، الأمر الذي ترتب عليه ضرب جميع قيم النسب المحسوبة والتي تـم التعامـل معها في مجال التحليل المـالي فـي معامـل ثابـت قـدره (١٠,٠٠٠).

- تم تكوين مصفوفة الارتباط Correlation matrix لكل نموذج في القطاع موضع التطبيق لقياس وتحديد قوة الارتباط بين المتغير التابع وكل متغير مـستقل على حدة، بالإضافة إلى الارتباط بـين المتغيـرات المستقلة بعضها البعض.
- تم اسـتخدام أسـلوب تحليـل الانحـدار المتـدرج Stepwise regression analysis بهدف اقتـراح معادلة تحتوي على المتغير المستقل صاحب أكبـر تأثير على المتغير التابع. وهكذا حتى يتم التوصـل إلى أفضل معادلة لكل نموذج من النماذج الثلاثة.

أن هذا الأسلوب التحليلي يعتمد فـي مراحلـه المتتابعـة لتكوين المعادلة المقترحة على إهمال المتغيرات المستقلة التي لا تزيد من دقة النموذج المقترح، ويتم ذلك من خلال القيمة الناتجة لمعامل التحديد ($R^2$) والمرتبطة بكـل مرحلـة مـن مراحل البرنامج.

- تم اختبار جوهرية كل معادلة مقترحة في كل خطوة من خطوات البرنـامج باسـتخدام تحليـل التبـاين

Analysis variance اعتمادا علـى اختبـار (F) المحسوبة والجدولية في ظل مستوى معنوية ٥ %.

ويمكننا حصر مراحل وخطـوات التحليـل الإحـصائي المقارن للنماذج الثلاثة فيما يلي:

١- تحليل علاقات الارتباط بـين متغيـرات النمـاذج الثلاثة.

٢- تحليل الانحدار المتدرج للنماذج الثلاثة.

ونعرض فيما يلي تطبيقًا لهاتين الخطوتين على البيانـات الخاصة بالقطاع موضع التطبيق.

**١ ـ تحليل علاقات الارتباط بين متغيرات النماذج:**

نعرض في هذا الجزء من التحليـل الإحـصائي للنتـائج المستخرجة من تشغيل البرنامج الإحصائي علـى الحاسـب الآلي والتي تتعلق بتحليل علاقات الارتباط بين المتغيـرات المكونة لكل نموذج من النماذج الثلاثة التي يتضمنها التحليل وذلك من خلال ثلاث مراحل متتابعة بيانيا كالآتي:

**١/ ١ تحليل علاقات الارتباط بين متغيرات النموذج الأول:**

يتـضمن النمـوذج الأول المتغيـرات التاليـة: $Y_1 / X_{11} / X_{12} / X_{13}$ والتي يظهرها الجدول التالي: ـ

# جدول رقم (١١)

## مصفوفة الارتباط بين متغيرات النموذج الأول في القطاع موضع التطبيق

| | $Y_1$ | $X_{11}$ | $X_{12}$ | $X_{13}$ |
|---|---|---|---|---|
| $Y_1$ | | ٠,٨٨٠٥٥ | ٠,٧٧١٦٦ | ٠,٦٠٥٢٩ |
| $X_{11}$ | | | ٠,٥٧٠٢٣ | ٠,٤٤١٧٥ |
| $X_{12}$ | | | | ٠,١٢١١٨ |
| $X_{13}$ | | | | |

من مصفوفة الارتباط السابقة يتبين أن هنـاك علاقـات ارتباط بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة وهي علاقات طردية متباينة القوة وتأخذ في ترتيبها تنازليا الصورة التالية:

$R_{Y1} X_{11} / R_{Y1} X_{12} / R_{Y1} X_{31}$

وبناء على هذه النتـائج تبـين أن معـاملات الارتبـاط الموضحة تعكس اتجاها إيجابيا في تركيب النمـوذج الأول، بينما في الاتجاه الآخر والذي يعكس الاتجـاه الـسلبي فـي تركيبه فتتمثل في وجود علاقـات ارتبـاط طرديـة بـين المتغيرات المستقلة وخاصة العلاقة القوية بين هامش الـربح بالرافعة ومعدل دوران الأصول $(R\ X_{11}, X_{12})$

**١/ ٢ تحليل علاقات الارتباط بين متغيرات النموذج الثاني:**

يتضمن النموذج الثاني المتغيرات التالية: $Y_2$, $X_{21}$, $X_{22}$, $X_{23}$.

# جدول رقم (١٢)

**مصفوفة الارتباط بين متغيرات النموذج الثاني في القطاع موضع التطبيق**

| | $Y_2$ | $Y_{21}$ | $X_{21}$ | $X_{23}$ | $X_{24}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| $Y_2$ | | ٠,٨٠٣٩٦ | ٠,٦٥٦١٦ | ٠,٨٢٧٣١ | ٠,٥١٤٠٨ |
| $X_{21}$ | | | ٠,٣١٧٧٢ | ٠,٧٤٦٤٦ | ٠,٢٥٨٦٤ |
| $X_{22}$ | | | | ٠,٥٢٧٠٣ | ٠,١٢,١١٨ |
| $X_{23}$ | | | | | ٠,٠٥٤٧٣ |
| $X_{24}$ | | | | | |

وتوضح مصفوفة الارتباط السابقة وجود علاقات ارتباط طردية متباينة القوة فيما بين المتغير التابع $Y_2$ والذي يمثـل معدل العائد على حقوق الملكية في القطاع وبين المتغيـرات التابعة (4Xs') المكونة للنموذج والتي يمكنكم ترتيبها تنازليا حسب قوة ارتباطها على الوجه الآتي:

$R_{Y2}X_{23}$/ $R_{Y2}X_{12}$/ $R_{Y2}X_{22}$/ $R_{Y2}X_{24}$

إن هذه العلاقات الارتباطية الموضحة تعكس مصدرا لقوة النموذج وسلامته، ويحد من هذه الميـزة ظهـور علاقـات ارتباط طردية بين المتغيرات التابعة المكونة للنموذج بعضها البعض وهو الأمر الذي يعني في التحليل الإحصائي إمكانية استبعاد واحد من المتغيرين اللذين يوجد بينهما ارتباط قوي.

ومن خلال إجراء مقارنة سريعة بين محتويات مصفوفتي الارتباط لكلا النموذجين الأول والثاني يتأكد ما يلي: ـ

في التحليل النهائي يتبين أن النموذج الأول يرتبط بمشكلة واضحة تتمثل في علاقة الارتباط القوية بين المتغيرين الأول والثاني ($R\ X_{11}, X_{12}$) حيث إن السبب في حـدوث هـذه المشكلة يرجع على احتواء كل من المتغيـرين علـى قيمـة الإيرادات الإجمالية ولكن قيامنا بمعالجة هذه الثغـرة عـن طريق ضرب جميع المتغيرات في معالم ثابت لتحويلها مـن نسب مالية إلى قيم مطلقة قد أدى على حصر هذه المـشكلة عند هذا الحد فقط.

وفي التحليل النهائي يتبين أيضا أن النموذج الثاني يرتبط بمشكلة مماثلة تنحصر في علاقة الارتباط الطرديـة القويـة وبين المتغيرين ($R\ X_{21}, X_{23}$) والسبب في هذا الارتبـاط

يرجع إلى احتواء كل من المتغيرين على أربـاح التـشغيل، ولكن قيامنا بمعالجة هذه المشكلة قد أدى إلى حصرها عنـد هذا الحد فقط.

### ١/ ٣ تحليل علاقات الارتبـاط بـين متغيـرات النمـوذج المقترح:

يتضمن النموذج المقترح المتغيرات التالية:

$Y_3$/ $X_{31}$/ $X_{32}$/ $X_{33}$/ $X_{34}$/ $X_{35}$

## جدول رقم (١٣)

**مصفوفة الارتباط بين متغيرات النموذج المقترح في القطاع موضع التطبيق**

| | Y 3 | Y31 | Y32 | X33 | X43 | X35 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $Y_3$ | | ٠,٨٠٣٩٦ | ٠,٩٨٦٩٢ | ٠,٦٥٦١٦ | ٠,٧٨٥٢٨- | ٠,٥١٤٠٨ |
| $X_{31}$ | | | ٠,٨٦٠٣٨ | ٠,٣١٧٧٢ | ٠,٨٢٧٢٤ - | ٠,٢٥٨٦٤ |
| $X_{32}$ | | | | ٠,٥٧٠٢٣ | ٠,٨٤٧٥٣ - | ٠,٤٤١٧٥ |
| $X_{33}$ | | | | | ٠,٤٥٢١١ - | ٠,١٢١١٨ |
| $4_{34}$ | | | | | | ٠,٠٠٧٢٣ |
| $X_{35}$ | | | | | | |

من مصفوفة الارتباط السابقة يتبين أن هناك علاقة ارتباط بين المتغير التابع $Y_3$ وبـين المتغيـرات المـستقلة (5Xs') المكونة للنموذج المقترح وهي علاقات طردية متباينة القوة، فيما عدا المتغير الرابع ($X_{34}$) الذي يربطه بالمتغير التـابع علاقة عكسية قوية، وهو الأمر الذي يتماشى مـع منطقيـة تكوين هذا المتغير، حيث أثبتت التحليلات المالية التي تمـت للنموذج المقترح أن هناك علاقة عكسية بين زيـادة قيمتـه وبين درجة الكفاءة التشغيلية وبالتالي بينه وبين معدل العائـد على حقوق الملكية.

وأما فيما يتعلق بعلاقات الارتبـاط الذاتيـة فيمـا بـين المتغيرات المستقلة بعضها البعض فيلاحظ أنه على الـرغم من تعديل قيم المتغيرات المستقلة بضربها في رقم ثابـت إلا أنه ظلت بعض هذه المتغيرات ترتبط ذاتيا بعضها الـبعض الأمر الذي يضعف من قوة التحليل الإحصائي.

هذا ويمكننا التأكيد على بعض الظواهر الملفتـة للنظـر وهي: ـ

- أن علاقة الارتباط الموجبة القوية بين المتغير (R X 31. X 31) والتي بلغت ٠,٦٨ ترجع إلى أن كل منهما يحوي في تكوينه مجمل الإيرادات.
- إن علاقة الارتباط العكسية بين المتغيرين ( R X 32, X 34) ترجع إلى أن كل منهما يمثل مقلوب الآخر.
- أن علاقة الارتباط العكسية القوية بين المتغيرين (R X 32, X 34) ترجع إلى وجود الإيرادات في تكوين كل منهما.
- والواقع أن المشكلات المذكورة والمرتبطة بعلاقات الارتباط الذاتي بين المتغيرات المستقلة لن تؤثر تأثيرا جوهريا في سلامة التحليل الإحصائي ومدلولات نتائجه والتي تتمثل في المرحلة التالية منه والمتعلقة بتحليل الانحدار المتدرج.

## ٢ ـ تحليل الانحدار المتدرج للنماذج الثلاثة:

### ٢/ ١ تحليل الانحدار المتدرج للنموذج الأول:

يتم التحليل الإحصائي في هذه الجزئية اعتمادا على النتائج التي سبق التوصل إليها والمدونة بالجدول رقم (١١) والذي يتضمن معاملات الارتباط بين متغيرات هذا النموذج.

وفيما يلي الخطوات التي تم اسـتخراجها مـن تـشغيل البرنامج الإحصائي على الحاسب الآلي: ـ

Step 1

بدأ البرنامج بإدخال المتغير $X_{11}$

وبعد إدخال هذا المتغير ظهرت معادلة الانحدار المقترحـة على الوجه الآتي:

$$Y_1 = \alpha + \beta_1 X_{11}$$

$$\hat{Y}_1 = 1109214, 1798 + 11555.77095 X_{11}$$

ولقد بلغ معامل التحديد ($R^2$) ٧٧,٥٤ % والذي يعني أن هذه المعادلة تتمكن من تفسير ٧٧,٥٤ % من التغيـرات التـي تحدث في سلوك معدل العائد على حق الملكيـة، ولاختيـار جوهرية هذه المعادلـة بلغـت قيمـة (١,٧) **F** المحـسوبة ٢٤,١٦٢ والتي يقابلها $F$ table (1.7.5 %) = 5.59 وهو الأمر الذي يعني جوهرية هذه المعادلة.

Step 2

قام البرنامج بإدخال المتغير $X_{12}$

وبعد إدخال هذا المتغير ظهرت معادلة الانحدار المقترحـة على الوجه الآتي:

$$Y_1 = \alpha + \beta X_{11} + B_2 X_{12}$$

$\hat{Y}_1 = 22119006.5651 + 8566\ X_{11} + \ 2552,\ 7024$
$X_{12}$

ولقد بلغ معامل التحديد $(R^2)$ ٨٨,٣٠ % أي بزيادة قـدرها ١٠,٧٦ % عن المعادلة السابقة، الأمر الذي يعني أنها تفسر قدرا أكبر من سلوك معدل العائد على حق الملكية.

ولاختبار جوهرية هذه المعادلة بلغت قيم (2.6) $_F$ المحسوبة ٢٢,٦٤٦ والتي يقابلها $t\ (2.6.\ 5\%) = 5.14\ ^F$ وهو الأمـر الذي يعني جوهرية هذه المعادلة.

Step 3

قام البرنامج بإدخال المتغير $X_{13}$

وبعد إدخال هذا المتغير ظهرت معادلة الانحدار المقترحـة على الوجه الآتي:

$$Y_1 = \alpha + \beta\ X_{11} + B_2 X_{12} + B_3\ X_{13}$$

$Y_1 = -\ 36791058.0317 + 6070,56\ X_{11} + 2970.19054\ X_{12} + 291.9256\ X_{13}$

ولقد بلغ معامل التحديد $(R^2)$ ٩٧,٥٥ % أي بزيادة قـدرها ٩,٢٥ % عن المعادلة السابقة. الأمر الذي يعني أنها تفـسر قدرا أكبر من سلوك معدل العائد على حقوق الملكية.

ولاختبار جوهرية هذه المعادلة بلغت قيمة $(3.5)\ ^F$ المحسوبة ٦٦,٤٢٦ والتي يقابلها: $T\ (3.5.5\ \%)\ ^{\mathbf{F}}$

## ٢/ ٢ تحليل الانحدار المتدرج للنموذج الثاني:

يتم التحليل الإحصائي هنا اعتمادا على النتائج التـي سـبق التوصل إليها والمدونة بالجـدول رقـم (١٢) وفيمـا يلـي الخطوات التي تم استخراجها من تشغيل البرنامج الإحصائي على الحاسب الآلي: ـ

Step 1

بدأ البرنامج بإدخال المتغير $X_{23}$:

وبعد ذلك ظهرت معادلة الانحدار المقترحـة علـى الوجـه الآتي:

$$Y_1 = \alpha + \beta_3 X_{23}$$

$$Y_2 = 850.6224 + 0813\ X_{23}$$

ولقد بلغ معامل التحديد ($R^2$) ٦٨,٤٤ % والذي يعني أن هذه المعادلة تتمكن من تفسير ٦٨,٤٤ % من التغيـرات التـي تحدث في سلوك معدل العائد على حقوق الملكيـة وبالتـالي تمثل هذه النسبة قدرة هذه المعادلة على تقدير معدل العائـد على حقوق الملكية.

ولاختبار جوهرية هذه المعادلة بلغت قيمة $^{F}$ (1.7) المحسوبة ١٥,١٨٣ والتي يقابلها:

$^{F}T(1.7.5\ \%) = 5.59$

Step 2

قام البرنامج بإدخال المتغير $X_{24}$

حيث ظهرت معادلة الانحدار المقترحة على الوجه الآتي: ـ

$$Y_2 = \alpha + \beta_3 X_{23} + B_4 X_{24}$$

$$Y_2 = - 3552.8849 + 0799 + X_{23} + .1158 X_{24}$$

ولقد بلغ معامل التحديد ($R^2$)

٩٠,٤٩ % أي بزيادة قـدرها ٢٢,٠٥ % عـن المعادلـة السابقة وهو الأمر الذي يعني أنها أكثر قدرة علـى تقـدير معدل العائد على حقوق الملكية وتفسير سلوكه.

ولاختبار جوهرية هذه المعادلة بلغت قيمة (2.6) **F** المحسوبة ١٥,١٨٣ والتي يقابلها: ($2.6.15$ %) $^{F}T$

Step 3:

قام البرنامج في هذه المرحلة بإدخال المتغير $X_{22}$.

وبعد إدخال هذا المتغير ظهر معادلة الانحدار المقترحة على الوجه الآتي:

$$Y_2 = \alpha + \beta_2 X_{22} + B_3 X_{23} + B_4 X_{24}$$

$$Y_2 = - 7631.1565 + .4597 X_{22} + .0661 X_{23} + .1101 X_{24}$$

ولقد بلغ معامل التحديد ($R^2$) ٩٤,٨٦ % أي بزيادة قـدرها ٤,٣٧ % عن المعادلة السابقة وهو الأمر الذي يعنـي أنهـا

أكثر قدرة على تقدير معدل العائد على حقوق الملكية وتفسير سلوكه.

ولاختبار جوهرية هـذه المعادلـة بلغـت قيمتـه (3.5) $F$ المحسوبة ٣٠,٧٨٩ والتي يقابلها: $F_T (3.5.5\ \%) = 5.41$

Step 4:

في هذه المرحلة الأخيرة من مراحل البرنـامج الإحـصائي لتكوين معادلة الانحدار المقترحة والمرتبطة بالنموذج الثاني قام البرنامج بإدخال المتغير ($X_{21}$) حيث ظهـرت معادلـة الانحدار المقترحة على الوجه الآتي:

$$Y_2 = \alpha + \beta_2 X_{22} + B_3 X_{23} + B_4 X_{24}$$

$$Y_2 = -8653.961 + 1.1163\ X_{21} + .53\ X_{22} + 0438\ X_{23} + .0941\ X_{24}$$

ولقد بلغ معامل التحديد ($R^2$) ٩٧,٩٠ % أي بزيادة قـدرها ٣,٠٤ % وهو الأمر الذي يعني أنها أكثر قدرة على تقـدير معدل العائد على حقوق الملكية وتفسير سلوكه.

ولاختبار جوهرية هذه المعادلة بلغت قيمة (4.4) $F$ المحسوبة ٤٦,٦٢٤ والتي يقابلها: $F_T (4.4.5\ \%) = 639$

وهو الأمر الذي يعني جوهرية هذه المعادلة.

## ٢/ ٣ تحليل الانحدار المتدرج للنموذج المقترح:

يتم التحليل الإحصائي هنا اعتمادا على النتائج التـي سـبق التوصل إليها والمدونة بالجـدول رقـم (١٣) وفيمـا يلـي الخطوات التي تم استخراجها من تشغيل البرنامج الإحصائي على الحاسب الآلي:

Step 1:

بدأ البرنامج بإدخال المتغير $X_{32}$.

وبعد ذلك ظهرت معادلة الانحدار المقترحـة علـى الوجـه الآتي:

$$Y_3 = \alpha + \beta_2 X_{32}$$

$$Y_3 = -102.7265 + 3.7623 X_{32}$$

ولقد بلغ معامل التحديد ($R^2$) ٩٧,٧٠ % والذي يعكس قدرة هذه المعادلة على تفسير سلوك معدل العائـد علـى حقـوق الملكية.

ولاختبار جوهريـة هـذه المعادلـة بلغـت قيمـة $F_{(1.7)}$ المحسوبة ٢٦٢,٢٠٥ والتي يقابلها: $F_T$ (Q.5.5 %) وهو الأمر الذي يعني جوهرية هذه المعادلة.

Step 2:

بدأ البرنامج بإدخال المتغير $X_{32}$.

وبعد ذلك ظهرت معادلة الانحدار المقترحـة علـى الوجـه الآتي:

$$Y_3 = \alpha + \beta_3 X_{32} \; B_3 X_{33}$$

$$Y_3 = - 2235.3986 + 3.4615 X_{32} + .257 X_{33}$$

ولقد بلغ معامل التحديد ($R^2$) ٩٨,٦٩ % أي بزيادة قـدرها ١,٢٩ % عن المعادلة السابقة وهو الأمر الذي يعنـي أنهـا أكثر قدرة على تفسير سلوك معدل العائد على حقوق الملكية.

ولاختبار جوهريـة هـذه المعادلـة بلغـت قيمـة (2.6) **F** المحسوبة ٢٢٦ز٤٣١ والتي يقابلها: $(\% \; 2.6.5) \; T^F$ وهو الأمر الذي يعني جوهرية هذه المعادلة.

Step 3:

بدأ البرنامج بإدخال المتغير $X_{35}$.

حيث ظهرت معادلة الانحدار المقترحة على الوجه الآتي:

$$Y_3 = \alpha + \beta_٢ X_{32} \; B_3 X_{33} + B_5 X_{35}$$

$$Y_3 = - 3762.3520 + 3>2017 \; X_{32} + .0304 \; X_{35}$$

ولقد بلغ معامل التحديد ($R^2$) ٩٩,٨٨ % أي بزيادة قـدرها ١,١٩ % عن المعادلة السابقة وهو الأمر الذي يعنـي أنهـا أكثر قدرة على تفسير سلوك معدل العائد على حقوق الملكية.

ولاختبار جوهريـة هـذه المعادلـة بلغـت قيمـة (3.5) F

المحسوبة ١٣٨٢,٨٠٤ والتـي يقابلهـا: F Tale = 5.41 (3.5.5 %)

وهو الأمر الذي يعني جوهرية هذه المعادلة.

Step 4:

بدأ البرنامج بإدخال المتغير $X_{31}$.

حيث ظهرت معادلة الانحدار المقترحة على الوجه الآتي:

$$Y_3 = \alpha + \beta_1 X_{31} B_3 X_{33} + B_5 X_{35}$$

$$Y_3 = - 36353.3031 - 0453 X_{31} + 3.2504 X_{32} + .2951 X_{33} + .0298 X_{35}$$

ولقد بلغ معامل التحديد ($R^2$) ٩٩,٨٩ % أي بزيادة قـدرها ٠,٠١ % وهو الأمر الذي يعني أنها أكثر قدرة على تفـسير سلوك معدل العائد على حقوق الملكية تعتبر محدودة بالنسبة للمعادلة السابقة لها.

ولاختبار جوهريـة هـذه المعادلـة بلغـت قيمـة (4.4) F

المحسوبة ٨٤٦,٧١٠ والتي يقابلها: F Tale = (4.4.5 %) = 6.39

وهو الأمر الذي يعني جوهرية هذه المعادلة.

Step 5:

في هذه المرحلة الأخيرة من مراحل المعالجـة الإحـصائية للنموذج المقترح قام البرنامج بإدخال المتغير $X^{34}$ .

حيث ظهرت معادلة الانحدار المقترحة على الوجه الآتي:

$$Y_3 = \alpha + \beta_1 X_{31} \ B_2 X_{32} + B_3 X_{33} + B_5 X_{35}$$

$$Y_3 = - 3711.3162 - 049 X_{31} + 3.1963 X_{32} - 00010395 X_4 + 0314 X_{35}$$

ولقد بلغ معامل التحديد $(R^2)$ ٩٩,٩٠ % أي بزيادة قـدرها ٠,٠١ % عن المعادلة السابقة وهو الأمر الـذي يعنـي أن قدرتها الإضافية على تفسير سلوك معدل العائد علـى حـق الملكية تعتبر محدودة بالنسبة للمعادلة السابقة لها.

ولاختبار جوهرية هذه المعادلة بلغت قيمة $F$ (5.3) المحسوبة ٥١٤,٦٨٣ والتي يقابلها: $F$ T (5.3.5 %) = 9.01

وهو الأمر الذي يعني جوهرية هذه المعادلة.

هذا ويمكننا تلخيص أهم النتائج التي توصلنا إليها من خـلال استخدام وتطبيق الانحدار المتدرج والمعادلات التقديرية لكل من النماذج الثلاثة في الجدول التالي: ـ

جدول رقم (١٤)

بيان بالنتائج النهائية للتحليل الإحصائي للقطاع موضوع التطبيق

| بيان النماذج المقارنة | المتغيرات المكونة للمعادلة | معادلة الانحدار المقترحة | معامل التحديد $R^2$ |
|---|---|---|---|
| النموذج الأول | $Y_1$ $X_{11}$ $X_{12}$ $X_{13}$ | $Y_1$=-36791058.0317 + 6070-56 $X_{11}$ + 2979.1405 $X_{12}$ + 291. 9256 $X_{13}$ | 97.55% |
| النموذج الثاني | Y2 ; $X_{21}$ $X_{22}$ $X_{23}$ $X_{24}$ | $Y_2$= - 8635-961+ 1.1163 X21 +.53 $X_{22}$ + .0438 X23 + .0941 X24 | 97.70% |
| النموذج المقترح | $Y_3$ $X_{31}$ $X_{32}$ $X_{33}$ $X_{34}$ $X_{35}$ | Y3= -3711. 3162 - .049$X_{31}$+1963$X_{32}$ +.0010395 $X_{33}$ +.0414 $X_{34}$ .0314 $X_{35}$ | 99.90% |

وأما فيما يتعلق بدرجة الدقة في تقدير وتفـسير سـلوك معدل العائد على حقوق الملكيـة، وباسـتعراض محتويـات الجدول السابق رقم (١٤) يمكن استخلاص النتائج الآتية: ـ

١- أن النموذج المقترح أكثر دقة في تقـدير وتفـسير سلوك معدل العائد على حقوق الملكية بالنسبة لقطاع التطبيق ـ من النماذج الأخرى ـ حيث تأكدت هذه

النتيجة اعتمادا على القيمة لمعامـل التحديـد ($R^2$) بالإضافة إلى أن النموذج الثاني أكثـر دقـة مـن النموذج الأول.

٢- أثبتت التحليلات الإحصائية تمييز النموذج المقتـرح عن النماذج الأخرى مـن حيـث سـلامة تكـوين المتغيرات المستقلة المكونة للنموذج في الوقت الذي تكونت فيه معادلة الانحدار المقترحـة مـن جميـع المتغيرات المستقلة المكونة للنموذج المقترح وهـو الأمر الذي قد يرجع إلى الطبيعة الخاصـة لنـشاط القطاع موضع التطبيق.

وتؤكد النتائج السابقة على أهمية اتجاه الإدارة القائمة على شركات قطاع الأعمال العام وشـركات القطـاع الخـاص باستخدام الصورة النهائية التي ظهر بها النموذج المقترح في مرحلتي صناعة القرارات المالية ومتابعتها بهـدف تعظـيم معدل العائد على حقوق الملكية مع ضرورة اهتمامها الشديد بالتقدير المسبق لهذا المعدل وتوقع سلوكه لفترات مـستقبلية من خلال استخدام النموذج المقترح.

وهنا فليسمح لنا قارئنا العزيـز بـالعودة إلـى اسـتخدام البيانات السابق عرضها في الجدولين رقـم (١)، (٢) فـي عرض المرحلة الأخيرة من مراحل برنامجنا التحليلي تطبيقًا على المنشأة (ص) وذلك على النحو التالي:

## (د) تحليل مقدرة الربحية على سداد الالتزامات:

تهدف هذه الجزئية التحليلية إلى تحديد مدى قدرة الشركة على سداد الأعباء المالية الثابتة والتي يمكن حـصرها فـي فوائد الديون والإيجارات المستحقة ونظرا للأهميـة النـسبية المتزايدة للأعباء المتعلقة بفوائد الـديون نظـرا لارتباطهـا بالمخاطرة المالية التي تتعرض لها الشركة، فقد اتفق علـى استخدام مؤشرين ماليين يخصص أولهمـا لفوائـد الـديون بمفردها، وأما ثانيهما فيتضمن الإيجـارات المـستحقة إلـى جانب فوائد الديون:

$$\text{١ ـ عدد مرات تغطية الفوائد (مرة)} = \frac{\text{صافي الدخل المتاح لسداد الفوائد}}{\text{الفوائد}}$$

$$= \frac{\text{صافي ربح قبل الفوائد والضرائب}}{\text{الفوائد}}$$

يقيس هذا المؤشر عدد المرات التي يمكن فيهـا تغطيـة الفوائد من صافي الدخل المتاح لسدادها، وبمفهوم آخر يقيس هذا المؤشر المدى الذي يمكن أن تنخفض إليه أرباح الشركة دون تعرضها لمواقف مالية حرجة نتيجة لعدم قدرتها علـى سداد فوائد الديون والذي يمكن حسابه من خلال محتويـات الجدول التالي:

# جدول رقم (١٥)

## بيان بتحليل عدد مرات تغطية الفوائد للشركة (ص)

(القيمة بالألف جنيه)

| سنوات / بيان | ١٩٩٢ (أساس) | | ١٩٩٣ | | ١٩٩٤ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي |
| صافي ربح قبل الفوائد والضرائب + الفوائد | ١١١٠<br>٢١٠ | ١٠٠<br>١٠٠ | ٦٨٠<br>٥٣٠ | ٦١<br>٢٥٢ | ٢٦٠<br>٦٦٠ | ٢٣<br>٣١٤ |
| نتيجة المؤشر (مرة) | ٥,٣٠ | | ١,٣ | | ٤/.٠ | |

يتبين أن عام ١٩٩٢ ارتبط بدرجة عالية مـن التغطيـة وانخفاض احتمالات تعرض الشركة لمواقف حرجة، ثم اتجه الموقف إلى التدهور الشديد إلى أن وصل إلى الحد الأقصى للتدهور خلال عام ١٩٩٤ حيث إن قيمة الدخل المتاح لسداد

الفوائد تقل عن نصف قيمة الفوائد المطلوب سدادها ويرجـع هذا الاتجاه السلبي إلى انخفاض الـدخل المتـاح بمعـدلات مرتفعة في حين اتجهت قيمة الفوائد إلى التزايـد بمعـدلات أكبر.

٢ ـ عدد مرات تغطية الأعباء الثابتة(مرة) = الدخل المتاح لسداد الأعباء الثابتة / الأعباء الثابتة

= صافي الربح قبل الفوائد والضرائب + الإيجارات المستحقة / الفوائد + الإيجارات المستحقة + احتياطي سداد القروض طويلة الأجل

ومن الواضح أن هذا المؤشر يقيس عدد المـرات التـي يمكن فيها تغطية الأعباء الثابتة من صافي الـدخل المتـاح لسدادها، ونعتقد أن مقام المؤشر يحتـاج إلـى مزيـد مـن التوضيح حيث [1]:

إنه من المتفق عليه أن فوائد الديون والإيجارات المستحقة تمثل مصروفات ينبغي خصمها من الدخل قبل الضريبة؛ لذا فإن المنشأة في حاجة إلى قدر من صافي الربح قبل الضريبة مساوٍ لتلك الأعباء حتى يمكن تغطيتها بالكامل، أما بالنـسبة لاحتياطي سداد القروض فإنه لا يعكس مصروفًا ولا يـؤثر بالتالي على الضرائب المستحقة، وحيـث إن الهـدف مـن

[1] - دكتور/ منير صالح هندي، مرجع سابق ذكره، ص ٦٢.

استخدام المعدل المشار إليه هو قياس مدى قدرة الشركة على تغطية الأعباء الثابتة من صافي الربح قبل الـضريبة فـإن الأمر يتطلب تعديل رقم احتيـاطي قبـل الـضريبة وذلـك باستخدام المعادلة الآتية:

$$\text{الاحتياطي قبل الضريبة} = \frac{\text{الاحتياطي المطلوب لسداد القرض}}{\text{١ ـ معدل الضريبة}}$$

وحيث إن قيمة هذا الاحتياطي في الـشركة (ص) ٣٠٠ ألف جنيه افتراضا، وأن معدل الضريبة ٣٠ % فإن:

$$\text{قيمة الاحتياطي قبل الضريبة} = \frac{٣٣٠}{٠,٧٠} = ٤٢٩ \text{ ألف جنيه}$$

وأما فيما يتعلق بالإيجارات المستحقة في الـشركة (ص) فتمثل جزءا من خصومها المستحقة حيث بلغت قيمتهـا ١٥، ٣٠ ،٥ ألف جنيه للسنوات الثلاث على التوالي وعلى ذلـك يمكن حساب هذا المؤشر من خلال محتويات الجدول التالي:

# جدول رقم (١٦)

## بيان بتحليل عدد مرات تغطية الأعباء الثابتة للشركة (ص)

(القيمة بالألف جنيه)

| سنوات / بيان | ١٩٩٢ (أساس) | | ١٩٩٣ | | ١٩٩٤ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي | قيمة | رقم قياسي |
| صافي ربح قبل الفوائد والضرائب + الإيجارات المستحقة | ١١٢٥ | ١٠٠ | ١١١٤ | ٩٩ | ٧١٩ | ٦٤ |
| + الأعباء الثابتة | ٦٥٤ | ١٠٠ | ٩٦٤ | ١٤٧ | ١١١٩ | ١٧١ |
| نتيجة المؤشر (مرة) | ١,٧ | | ١,٢ | | ٠,٦ | |

يتأكد أيضا اتجاه الموقف نحو التـدهور الملحـوظ فيمـا يتعلق بقدرة الشركة (ص) على امتلاك درجة مناسـبة مـن الأمان المالي، ويرجع هذا الاتجاه السلبي إلى تناقص الـدخل المتاح لسداد الأعباء الثابتة وبمعدلات كبيرة في الوقت الذي اتجهت فيه الأعباء الثابتة إلى التزايد في قيمتها والذي يرجع بالدرجة الأولى إلى تزايد الأعباء الثابتـة المتعلقـة بفوائـد الديون.

# قائمة المراجع

# المراجع

بالإضافة إلى المراجع المذكورة داخل هـوامش الكتـاب نحيل القارئ الأكاديمي المتخصص إلى المراجع التالية:

1- Araghon, George A. Financial management: Allyn and Bacon, 1989.
2- Cheney, John M. and Edward Moses. Fundamentals of investments, St. Paul: West Publishing Co., 1992.
3- David Kidwell and Richard Peterson, Financial institutions markets and money, Hinsdale Illinois, The Dryden press, 1981.
4- Driver, Ciaran and david moreton, Investment Expectations and uncertainty. Oxford: Black well. 1992.
5- Huange, S. and Randall, M. Investment analysis and management, Boston: Allyn and Bacon, 1987.
6- John Gibbs FCA Apractical approach to financial management, London: Financial Training publications, 1978.
7- Myddleton, D. R. Financial decisions. 2nd ed. Essex: Lonman Groop Ltd, 1983.

8- Oswald Bowlin, Guide to financial analysis, N. Y. Mc Graw – Hill book Co., 1980.
9- Robert W. Kolb, Principles of Finance, Glenview, Ilinois Scott, Foresman and c.,. 1988.
10- Yeagar, F and Seitz, N. Financial instituation management, Virginia: Reston Publishing co., 1982.

# الملاحق

## الجدول الأول : معامل القيمة الحالية لدفعة واحدة يتم استلامها بعد عدد معين من السنوات مخصومة بمعدل خصم معين

| سنوات | ١٪ | ٢٪ | ٣٪ | ٤٪ | ٥٪ | ٦٪ | ٧٪ | ٨٪ | سنوات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٩٩٠١٠ | ٠,٩٨٠٣٩ | ٠,٩٧٠٨٧ | ٠,٩٦١٥٤ | ٠,٩٥٢٣٨ | ٠,٩٤٣٤٠ | ٠,٩٣٤٥٨ | ٠,٩٢٥٩٣ | ١ |
| ٢ | ٠,٩٨٠٣٠ | ٠,٩٦١١٧ | ٠,٩٤٢٦٠ | ٠,٩٢٤٥٦ | ٠,٩٠٧٠٣ | ٠,٨٩٠٠٠ | ٠,٨٧٣٤٤ | ٠,٨٥٧٣٤ | ٢ |
| ٣ | ٠,٩٧٠٥٩ | ٠,٩٤٢٣٢ | ٠,٩١٥١٤ | ٠,٨٨٩٠٠ | ٠,٨٦٣٨٤ | ٠,٨٣٩٦٢ | ٠,٨١٦٣٠ | ٠,٧٩٣٨٣ | ٣ |
| ٤ | ٠,٩٦٠٩٨ | ٠,٩٢٣٨٥ | ٠,٨٨٨٤٩ | ٠,٨٥٤٨٠ | ٠,٨٢٢٧٠ | ٠,٧٩٢٠٩ | ٠,٧٦٢٩٠ | ٠,٧٣٥٠٣ | ٤ |
| ٥ | ٠,٩٥١٤٧ | ٠,٩٠٥٧٣ | ٠,٨٦٢٦١ | ٠,٨٢١٩٣ | ٠,٧٨٣٥٣ | ٠,٧٤٧٢٦ | ٠,٧١٢٩٩ | ٠,٦٨٠٥٨ | ٥ |
| ٦ | ٠,٩٤٢٠٥ | ٠,٨٨٧٩٧ | ٠,٨٣٧٤٨ | ٠,٧٩٠٣١ | ٠,٧٤٦٢٢ | ٠,٧٠٤٩٦ | ٠,٦٦٦٣٤ | ٠,٦٣٠١٧ | ٦ |
| ٧ | ٠,٩٣٢٧٢ | ٠,٨٧٠٥٦ | ٠,٨١٣٠٩ | ٠,٧٥٩٩٢ | ٠,٧١٠٦٨ | ٠,٦٦٥٠٦ | ٠,٦٢٢٧٥ | ٠,٥٨٣٤٩ | ٧ |
| ٨ | ٠,٩٢٣٤٨ | ٠,٨٥٣٤٩ | ٠,٧٨٩٤١ | ٠,٧٣٠٦٩ | ٠,٦٧٦٨٤ | ٠,٦٢٧٤١ | ٠,٥٨٢٠١ | ٠,٥٤٠٢٧ | ٨ |
| ٩ | ٠,٩١٤٣٤ | ٠,٨٣٦٧٦ | ٠,٧٦٦٤٢ | ٠,٧٠٢٥٩ | ٠,٦٤٤٦١ | ٠,٥٩١٩٠ | ٠,٥٤٣٩٣ | ٠,٥٠٠٢٥ | ٩ |
| ١٠ | ٠,٩٠٥٢٩ | ٠,٨٢٠٣٥ | ٠,٧٤٤٠٩ | ٠,٦٧٥٥٦ | ٠,٦١٣٩١ | ٠,٥٥٨٣٩ | ٠,٥٠٨٣٥ | ٠,٤٦٣١٩ | ١٠ |
| ١١ | ٠,٨٩٦٣٢ | ٠,٨٠٤٢٦ | ٠,٧٢٢٤٢ | ٠,٦٤٩٥٨ | ٠,٥٨٤٦٨ | ٠,٥٢٦٧٩ | ٠,٤٧٥٠٩ | ٠,٤٢٨٨٨ | ١١ |
| ١٢ | ٠,٨٨٧٤٥ | ٠,٧٨٨٤٩ | ٠,٧٠١٣٨ | ٠,٦٢٤٦٠ | ٠,٥٥٦٨٤ | ٠,٤٩٦٩٧ | ٠,٤٤٤٠١ | ٠,٣٩٧١١ | ١٢ |
| ١٣ | ٠,٨٧٨٦٦ | ٠,٧٧٣٠٣ | ٠,٦٨٠٩٥ | ٠,٦٠٠٥٧ | ٠,٥٣٠٣٢ | ٠,٤٦٨٨٤ | ٠,٤١٤٩٦ | ٠,٣٦٧٧٠ | ١٣ |
| ١٤ | ٠,٨٦٩٩٦ | ٠,٧٥٧٨٨ | ٠,٦٦١١٢ | ٠,٥٧٧٤٨ | ٠,٥٠٥٠٧ | ٠,٤٤٢٣٠ | ٠,٣٨٧٨٢ | ٠,٣٤٠٤٦ | ١٤ |
| ١٥ | ٠,٨٦١٣٥ | ٠,٧٤٣٠١ | ٠,٦٤١٨٦ | ٠,٥٥٥٢٦ | ٠,٤٨١٠٢ | ٠,٤١٧٢٧ | ٠,٣٦٢٤٥ | ٠,٣١٥٢٤ | ١٥ |
| ١٦ | ٠,٨٥٢٨٢ | ٠,٧٢٨٤٥ | ٠,٦٢٣١٧ | ٠,٥٣٣٩١ | ٠,٤٥٨١١ | ٠,٣٩٣٦٥ | ٠,٣٣٨٧٣ | ٠,٢٩١٨٩ | ١٦ |
| ١٧ | ٠,٨٤٤٣٨ | ٠,٧١٤١٦ | ٠,٦٠٥٠٢ | ٠,٥١٣٣٧ | ٠,٤٣٦٣٠ | ٠,٣٧١٣٦ | ٠,٣١٦٥٧ | ٠,٢٧٠٢٧ | ١٧ |
| ١٨ | ٠,٨٣٦٠٢ | ٠,٧٠٠١٦ | ٠,٥٨٧٣٩ | ٠,٤٩٣٦٣ | ٠,٤١٥٥٢ | ٠,٣٥٠٣٤ | ٠,٢٩٥٨٦ | ٠,٢٥٠٢٥ | ١٨ |
| ١٩ | ٠,٨٢٧٧٤ | ٠,٦٨٦٤٣ | ٠,٥٧٠٢٩ | ٠,٤٧٤٦٤ | ٠,٣٩٥٧٣ | ٠,٣٣٠٥١ | ٠,٢٧٦٥١ | ٠,٢٣١٧١ | ١٩ |
| ٢٠ | ٠,٨١٩٥٤ | ٠,٦٧٢٩٧ | ٠,٥٥٣٦٨ | ٠,٤٥٦٣٩ | ٠,٣٧٦٨٩ | ٠,٣١١٨٠ | ٠,٢٥٨٤٢ | ٠,٢١٤٥٥ | ٢٠ |
| ٢٥ | ٠,٧٧٩٧٧ | ٠,٦٠٩٥٣ | ٠,٤٧٧٦١ | ٠,٣٧٥١٢ | ٠,٢٩٥٣٠ | ٠,٢٣٣٠٠ | ٠,١٨٤٢٥ | ٠,١٤٦٠٢ | ٢٥ |
| ٣٠ | ٠,٧٤١٩٢ | ٠,٥٥٢٠٧ | ٠,٤١١٩٩ | ٠,٣٠٨٣٢ | ٠,٢٣١٣٨ | ٠,١٧٤١١ | ٠,١٣١٣٧ | ٠,٠٩٩٣٨ | ٣٠ |
| ٣٥ | ٠,٧٠٥٩١ | ٠,٥٠٠٠٣ | ٠,٣٥٥٣٨ | ٠,٢٥٣٤٢ | ٠,١٨١٢٩ | ٠,١٣٠١١ | ٠,٠٩٣٦٦ | ٠,٠٦٧٦٣ | ٣٥ |
| ٤٠ | ٠,٦٧١٦٥ | ٠,٤٥٢٨٩ | ٠,٣٠٦٥٦ | ٠,٢٠٨٢٩ | ٠,١٤٢٠٤ | ٠,٠٩٧٢٢ | ٠,٠٦٦٧٨ | ٠,٠٤٦٠٣ | ٤٠ |
| ٤٥ | ٠,٦٣٩٠٥ | ٠,٤١٠٢٠ | ٠,٢٦٤٤٤ | ٠,١٧١٢٠ | ٠,١١١٣٠ | ٠,٠٧٢٦٥ | ٠,٠٤٧٦١ | ٠,٠٣١٣٣ | ٤٥ |

## ( تابع )الجدول الأول : معامل قيمة حالية لدفعة واحدة

### دفعة يتم استلامها بعد عدد معين من السنوات مخصومة بمعدل خصم معين

| سنوات | ٪١٦ | ٪١٥ | ٪١٤ | ٪١٣ | ٪١٢ | ٪١١ | ٪١٠ | ٪٩ | سنوات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٨٦٢٠٧ | ٠,٨٦٩٥٧ | ٠,٨٧٧١٩ | ٠,٨٨٤٩٦ | ٠,٨٩٢٨٦ | ٠,٩٠٠٩٠ | ٠,٩٠٩٠٩ | ٠,٩١٧٤٣ | ١ |
| ٢ | ٠,٧٤٣١٦ | ٠,٧٥٦١٤ | ٠,٧٦٩٤٧ | ٠,٧٨٣١٥ | ٠,٧٩٧١٩ | ٠,٨١١٦٢ | ٠,٨٢٦٤٥ | ٠,٨٤١٦٨ | ٢ |
| ٣ | ٠,٦٤٠٦٦ | ٠,٦٥٧٥٢ | ٠,٦٧٤٩٧ | ٠,٦٩٣٠٥ | ٠,٧١١٧٨ | ٠,٧٣١١٩ | ٠,٧٥١٣١ | ٠,٧٧٢١٨ | ٣ |
| ٤ | ٠,٥٥٢٢٩ | ٠,٥٧١٧٥ | ٠,٥٩٢٠٨ | ٠,٦١٣٣٢ | ٠,٦٣٥٥٢ | ٠,٦٥٨٧٣ | ٠,٦٨٣٠١ | ٠,٧٠٨٤٣ | ٤ |
| ٥ | ٠,٤٧٦١١ | ٠,٤٩٧١٨ | ٠,٥١٩٣٧ | ٠,٥٤٢٧٦ | ٠,٥٦٧٤٣ | ٠,٥٩٣٤٥ | ٠,٦٢٠٩٢ | ٠,٦٤٩٩٣ | ٥ |
| ٦ | ٠,٤١٠٤٤ | ٠,٤٣٢٣٣ | ٠,٤٥٥٥٩ | ٠,٤٨٠٣٢ | ٠,٥٠٦٦٣ | ٠,٥٣٤٦٤ | ٠,٥٦٤٤٧ | ٠,٥٩٦٢٧ | ٦ |
| ٧ | ٠,٣٥٣٨٣ | ٠,٣٧٥٩٤ | ٠,٣٩٩٦٤ | ٠,٤٢٥٠٦ | ٠,٤٥٢٣٥ | ٠,٤٨١٦٦ | ٠,٥١٣١٦ | ٠,٥٤٧٠٣ | ٧ |
| ٨ | ٠,٣٠٥٠٣ | ٠,٣٢٦٩٠ | ٠,٣٥٠٥٦ | ٠,٣٧٦١٦ | ٠,٤٠٣٨٨ | ٠,٤٣٣٩٣ | ٠,٤٦٦٥١ | ٠,٥٠١٨٧ | ٨ |
| ٩ | ٠,٢٦٢٩٥ | ٠,٢٨٤٢٦ | ٠,٣٠٧٥١ | ٠,٣٣٢٨٨ | ٠,٣٦٠٦١ | ٠,٣٩٠٩٢ | ٠,٤٢٤١ | ٠,٤٦٠٤٣ | ٩ |
| ١٠ | ٠,٢٢٦٦٨ | ٠,٢٤٧١٨ | ٠,٢٦٩٧٤ | ٠,٢٩٤٥٩ | ٠,٣٢١٩٧ | ٠,٣٥٢١٨ | ٠,٣٨٥٥٤ | ٠,٤٢٢٤١ | ١٠ |
| ١١ | ٠,١٩٥٤٢ | ٠,٢١٤٩٤ | ٠,٢٣٦٦٢ | ٠,٢٦٠٧٠ | ٠,٢٨٧٤٨ | ٠,٣١٧٢٨ | ٠,٣٥٠٤٩ | ٠,٣٨٧٥٣ | ١١ |
| ١٢ | ٠,١٦٨٤٦ | ٠,١٨٦٩١ | ٠,٢٠٧٥٦ | ٠,٢٣٠٧١ | ٠,٢٥٦٦٨ | ٠,٢٨٥٨٤ | ٠,٣١٨٦٣ | ٠,٣٥٥٥٣ | ١٢ |
| ١٣ | ٠,١٤٥٢٣ | ٠,١٦٢٥٣ | ٠,١٨٢٠٧ | ٠,٢٠٤١٦ | ٠,٢٢٩١٧ | ٠,٢٥٧٥١ | ٠,٢٨٩٦٦ | ٠,٣٢٦١٨ | ١٣ |
| ١٤ | ٠,١٢٥٢٠ | ٠,١٤١٣٣ | ٠,١٥٩٧١ | ٠,١٨٠٦٨ | ٠,٢٠٤٦٢ | ٠,٢٣١٩٩ | ٠,٢٦٣٣٣ | ٠,٢٩٩٢٥ | ١٤ |
| ١٥ | ٠,١٠٧٩٣ | ٠,١٢٢٨٩ | ٠,١٤٠١٠ | ٠,١٥٩٨٩ | ٠,١٨٢٧٠ | ٠,٢٠٩٠٠ | ٠,٢٣٩٣٩ | ٠,٢٧٤٥٤ | ١٥ |
| ١٦ | ٠,٠٩٣٠٤ | ٠,١٠٦٨٦ | ٠,١٢٢٨٩ | ٠,١٤١٥٠ | ٠,١٦٣١٢ | ٠,١٨٨٢٩ | ٠,٢١٧٦٣ | ٠,٢٥١٨٧ | ١٦ |
| ١٧ | ٠,٠٨٠٢١ | ٠,٠٩٢٩٣ | ٠,١٠٧٨٠ | ٠,١٢٥٢٢ | ٠,١٤٥٦٤ | ٠,١٦٩٦٣ | ٠,١٩٧٨٤ | ٠,٢٣١٠٧ | ١٧ |
| ١٨ | ٠,٠٦٩١٤ | ٠,٠٨٠٨١ | ٠,٠٩٤٥٦ | ٠,١١٠٨١ | ٠,١٣٠٠٤ | ٠,١٥٢٨٢ | ٠,١٧٩٨٦ | ٠,٢١١٩٩ | ١٨ |
| ١٩ | ٠,٠٥٩٦١ | ٠,٠٧٠٢٧ | ٠,٠٨٢٩٥ | ٠,٠٩٨٠٦ | ٠,١١٦١١ | ٠,١٣٧٦٨ | ٠,١٦٣٥١ | ٠,١٩٤٤٩ | ١٩ |
| ٢٠ | ٠,٠٥١٣٩ | ٠,٠٦١١٠ | ٠,٠٧٢٧٦ | ٠,٠٨٦٧٨ | ٠,١٠٣٦٧ | ٠,١٢٤٠٣ | ٠,١٤٨٦٤ | ٠,١٧٨٤٣ | ٢٠ |
| ٢٥ | ٠,٠٢٤٤٧ | ٠,٠٣٠٣٨ | ٠,٠٣٧٧٩ | ٠,٠٤٧١٠ | ٠,٠٥٨٨٢ | ٠,٠٧٣٦١ | ٠,٠٩٢٣٠ | ٠,١١٥٩٧ | ٢٥ |
| ٣٠ | ٠,٠١١٦٥ | ٠,٠١٥١٠ | ٠,٠١٩٦٣ | ٠,٠٢٥٥٦ | ٠,٠٣٣٣٨ | ٠,٠٤٣٦٨ | ٠,٠٥٧٣١ | ٠,٠٧٥٣٧ | ٣٠ |
| ٣٥ | ٠,٠٠٥٥٥ | ٠,٠٠٧٥١ | ٠,٠١٠١٩ | ٠,٠١٣٨٨ | ٠,٠١٨٩٤ | ٠,٠٢٥٩٧ | ٠,٠٣٥٥٨ | ٠,٠٤٨٩٩ | ٣٥ |
| ٤٠ | ٠,٠٠٢٦٣ | ٠,٠٠٣٧٣ | ٠,٠٠٥٢٩ | ٠,٠٠٧٥٣ | ٠,٠١٠٧٥ | ٠,٠١٥٣٨ | ٠,٠٢٢٠٩ | ٠,٠٣١٨٤ | ٤٠ |
| ٤٥ | ٠,٠٠١٢٦ | ٠,٠٠١٨٦ | ٠,٦٦٢٧٥ | ٠,٠٠٤٠٩ | ٠,٠٠٦١٠ | ٠,٠٠٩١٣ | ٠١٣٧٢ | ٠,٠٢٠٦٩ | ٤٥ |

## ( تابع )الجدول الأول : معامل قيمة حالية لدفعة واحدة

### دفعة يتم استلامها بعدد معين من السنوات مخصومة بمعدل خصم معين

| سنوات | ٪١٧ | ٪١٨ | ٪١٩ | ٪٢٠ | ٪٢٥ | ٪٣٠ | ٪٣٥ | ٪٤٠ | سنوات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٨٥٤٧٠ | ٠,٨٤٧٤٦ | ٠,٨٤٠٣٤ | ٠,٨٣٣٣٣ | ٠,٨٠٠٠٠ | ٠,٧٦٩٢٣ | ٠,٧٤٠٧٤ | ٠,٧١٤٢٩ | ١ |
| ٢ | ٠,٧٣٠٥١ | ٠,٧١٨١٨ | ٠,٧٠٦١٦ | ٠,٦٩٤٤٤ | ٠,٦٤٠٠٠ | ٠,٥٩١٧٢ | ٠,٥٤٨٧٠ | ٠,٥١٠٢٠ | ٢ |
| ٣ | ٠,٦٢٤٣٧ | ٠,٦٠٨٦٣ | ٠,٥٩٣٤٢ | ٠,٥٧٨٧٠ | ٠,٥١٢٠٠ | ٠,٤٥٥١٧ | ٠,٤٠٦٤٤ | ٠,٣٦٤٤٣ | ٣ |
| ٤ | ٠,٥٣٣٦٥ | ٠,٥١٥٧٩ | ٠,٤٩٨٦٧ | ٠,٤٨٢٢٥ | ٠,٤٠٩٦٠ | ٠,٣٥٠١٣ | ٠,٣٠١٠٧ | ٠,٢٦٠٣١ | ٤ |
| ٥ | ٠,٤٥٦١١ | ٠,٤٣٧١١ | ٠,٤١٩٠٥ | ٠,٤٠١٨٨ | ٠,٣٢٧٦٨ | ٠,٢٦٩٣٣ | ٠,٢٢٣٠١ | ٠,١٨٥٩٣ | ٥ |
| ٦ | ٠,٣٨٩٨٤ | ٠,٣٧٠٤٣ | ٠,٣٥٢١٤ | ٠,٣٣٤٩٠ | ٠,٢٦٢١٤ | ٠,٢٠٧١٨ | ٠,١٦٥٢٠ | ٠,١٣٢٨١ | ٦ |
| ٧ | ٠,٣٣٣٢٠ | ٠,٣١٣٩٣ | ٠,٢٩٥٩٢ | ٠,٢٧٩٠٨ | ٠,٢٠٩٧٢ | ٠,١٥٩٣٧ | ٠,١٢٢٣٧ | ٠,٠٩٤٨٦ | ٧ |
| ٨ | ٠,٢٨٤٧٨ | ٠,٢٦٦٠٤ | ٠,٢٤٨٦٧ | ٠,٢٣٢٥٧ | ٠,١٦٧٧٧ | ٠,١٢٢٥٩ | ٠,٠٩٠٦٤ | ٠,٠٦٧٧٦ | ٨ |
| ٩ | ٠,٢٤٣٤٠ | ٠,٢٢٥٤٦ | ٠,٢٠٨٩٧ | ٠,١٩٣٨١ | ٠,١٣٤٢٢ | ٠,٠٩٤٣٠ | ٠,٠٦٧١٤ | ٠,٠٤٨٤٠ | ٩ |
| ١٠ | ٠,٢٠٨٠٤ | ٠,١٩١٠٦ | ٠,١٧٥٦٠ | ٠,١٦١٥١ | ٠,١٠٧٣٧ | ٠,٠٧٢٥٤ | ٠,٠٤٩٧٤ | ٠,٠٣٤٥٧ | ١٠ |
| ١١ | ٠,١٧٧٨١ | ٠,١٦١٩٢ | ٠,١٤٧٥٧ | ٠,١٣٤٥٩ | ٠,٠٨٥٩٠ | ٠,٠٥٥٨٠ | ٠,٠٣٦٨٤ | ٠,٠٢٤٦٩ | ١١ |
| ١٢ | ٠,١٥١٩٧ | ٠,١٣٧٢٢ | ٠,١٢٤٠٠ | ٠,١١٢١٦ | ٠,٠٦٨٧٢ | ٠,٠٤٢٩٢ | ٠,٠٢٧٢٩ | ٠,٠١٧٦٤ | ١٢ |
| ١٣ | ٠,١٢٩٨٩ | ٠,١١٦٢٩ | ٠,١٠٤٢١ | ٠,٠٩٣٤٦ | ٠,٠٥٤٩٨ | ٠,٠٣٣٠٢ | ٠,٠٢٠٢١ | ٠,٠١٢٦٠ | ١٣ |
| ١٤ | ٠,١١١٠٢ | ٠,٠٩٨٥٥ | ٠,٠٨٧٥٧ | ٠,٠٧٧٨٩ | ٠,٠٤٣٩٨ | ٠,٠٢٥٤٠ | ٠,٠١٤٩٧ | ٠,٠٠٩٠٠ | ١٤ |
| ١٥ | ٠,٠٩٤٨٩ | ٠,٠٨٣٥٢ | ٠,٠٧٣٥٩ | ٠,٠٦٤٩١ | ٠,٠٣٥١٨ | ٠,٠١٩٥٤ | ٠,٠١١٠٩ | ٠,٠٠٦٤٣ | ١٥ |
| ١٦ | ٠,٠٨١١٠ | ٠,٠٧٠٧٨ | ٠,٠٦١٨٤ | ٠,٠٥٤٠٩ | ٠,٠٢٨١٥ | ٠,٠١٥٠٣ | ٠,٠٠٨٢٢ | ٠,٠٠٤٥٩ | ١٦ |
| ١٧ | ٠,٠٦٩٣٢ | ٠,٠٥٩٩٨ | ٠,٠٥١٩٦ | ٠,٠٤٥٠٧ | ٠,٠٢٢٥٢ | ٠,٠١١٥٦ | ٠,٠٠٦٠٩ | ٠,٠٠٣٢٨ | ١٧ |
| ١٨ | ٠,٠٥٩٢٥ | ٠,٠٥٠٨٣ | ٠,٠٤٣٦٧ | ٠,٠٣٧٥٦ | ٠,٠١٨٠١ | ٠,٠٠٨٨٩ | ٠,٠٠٤٥١ | ٠,٠٠٢٣٤ | ١٨ |
| ١٩ | ٠,٠٥٠٦٤ | ٠,٠٤٣٠٨ | ٠,٠٣٦٧٠ | ٠,٠٣١٣٠ | ٠,٠١٤٤١ | ٠,٠٠٦٨٤ | ٠,٠٠٣٣٤ | ٠,٠٠١٦٧ | ١٩ |
| ٢٠ | ٠,٠٤٣٢٨ | ٠,٠٣٦٥١ | ٠,٠٣٠٨٤ | ٠,٠٢٦٠٨ | ٠,٠١١٥٣ | ٠,٠٠٥٢٦ | ٠,٠٠٢٤٧ | ٠,٠٠١٢٠ | ٢٠ |
| ٢٥ | ٠,٠١٩٧٤ | ٠,٠١٥٩٦ | ٠,٠١٢٩٢ | ٠,٠١٠٤٨ | ٠,٠٠٣٧٨ | ٠,٠٠١٤٢ | ٠,٠٠٠٥٥ | ٠,٠٠٠٢٢ | ٢٥ |
| ٣٠ | ٠,٠٠٩٠٠ | ٠,٠٠٦٩٧ | ٠,٠٠٥٤١ | ٠,٠٠٤٢١ | ٠,٠٠١٢٤ | ٠,٠٠٠٣٨ | ٠,٠٠٠١٢ | ٠,٠٠٠٠٤ | ٣٠ |
| ٣٥ | ٠,٠٠٤١١ | ٠,٠٠٣٠٥ | ٠,٠٠٢٢٧ | ٠,٠٠١٦٩ | ٠,٠٠٠٤١ | ٠,٠٠٠١٠ | ٠,٠٠٠٠٣ | ٠,٠٠٠٠١ | ٣٥ |
| ٤٠ | ٠,٠٠١٨٧ | ٠,٠٠١٣٣ | ٠,٠٠٠٩٥ | ٠,٠٠٠٦٨ | ٠,٠٠٠١٣ | ٠,٠٠٠٠٣ | ٠,٠٠٠٠١ | ٠,٠٠٠٠٠ | ٤٠ |
| ٤٥ | ٠,٠٠٠٨٥ | ٠,٠٠٠٥٨ | ٠,٠٠٠٤٠ | ٠,٠٠٠٢٧ | ٠,٠٠٠٠٤ | ٠,٠٠٠٠١ | ٠,٠٠٠٠٠ | ٠,٠٠٠٠٠ | ٤٥ |

## الجدول الثاني : معامل قيمة حالية لدفعة سنوية

يتم استلامها سنويا لعدد معين من السنوات مخصوصة بمعدل خصم معين

| سنوات | ١٪ | ٢٪ | ٣٪ | ٤٪ | ٥٪ | ٦٪ | ٧٪ | ٨٪ | سنوات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٩٩٠١٠ | ٠,٩٨٠٣٩ | ٠,٩٧٠٨٧ | ٠,٩٦١٥٤ | ٠,٩٥٢٣٨ | ٠,٩٤٣٤٠ | ٠,٩٣٤٥٨ | ٠,٩٢٥٩٣ | ١ |
| ٢ | ١,٩٧٠٤٠ | ١,٩٤١٥٦ | ١,٩١٣٤٧ | ١,٨٨٦٠٩ | ١,٨٥٩٤١ | ١,٨٣٣٣٩ | ١,٨٠٨٠٢ | ١,٧٨٣٢٦ | ٢ |
| ٣ | ٢,٩٤٠٩٩ | ٢,٨٨٣٨٨ | ٢,٨٢٨٦١ | ٢,٧٧٥٠٩ | ٢,٧٢٣٢٥ | ٢,٦٧٣٠١ | ٢,٦٢٤٣٢ | ٢,٥٧٧١٠ | ٣ |
| ٤ | ٣,٩٠١٩٧ | ٣,٨٠٧٧٣ | ٣,٧١٧١٠ | ٣,٦٢٩٩٠ | ٣,٥٤٥٩٥ | ٣,٤٦٥١١ | ٣,٣٨٧٢١ | ٣,٣١٢١٣ | ٤ |
| ٥ | ٤,٨٥٣٤٣ | ٤,٧١٣٤٦ | ٤,٥٧٩٧١ | ٤,٤٥١٨٢ | ٤,٣٢٩٤٨ | ٤,٢١٢٣٦ | ٤,١٠٠٢٠ | ٣,٩٩٢٧١ | ٥ |
| ٦ | ٥,٧٩٥٤٨ | ٥,٦٠١٤٣ | ٥,٤١٧١٩ | ٥,٢٤٢١٤ | ٥,٠٧٥٦٩ | ٤,٩١٧٣٢ | ٤,٧٦٦٥٤ | ٤,٦٢٢٨٨ | ٦ |
| ٧ | ٦,٧٢٨١٩ | ٦,٤٧١٩٩ | ٦,٢٣٠٢٨ | ٦,٠٠٢٠٥ | ٥,٧٨٦٣٧ | ٥,٥٨٢٣٨ | ٥,٣٨٩٢٩ | ٥,٢٠٦٣٧ | ٧ |
| ٨ | ٧,٦٥١٦٨ | ٧,٣٢٥٤٨ | ٧,٠١٩٦٩ | ٦,٧٣٢٧٤ | ٦,٤٦٣٢١ | ٦,٢٠٩٧٩ | ٥,٩٧١٣٠ | ٥,٧٤٦٦٤ | ٨ |
| ٩ | ٨,٥٦٦٠٢ | ٨,١٦٢٢٤ | ٧,٧٨٦١١ | ٧,٤٣٥٣٣ | ٧,١٠٧٨٢ | ٦,٨٠١٦٩ | ٦,٥١٥٢٣ | ٦,٢٤٦٨٩ | ٩ |
| ١٠ | ٩,٤٧١٣٠ | ٨,٩٨٢٥٩ | ٨,٥٣٠٢٠ | ٨,١١٠٩٠ | ٧,٧٢١٧٣ | ٧,٣٦٠٠٩ | ٧,٠٢٣٥٨ | ٦,٧١٠٠٨ | ١٠ |
| ١١ | ١٠,٣٦٧٦٣ | ٩,٧٨٦٨٥ | ٩,٢٥٢٦٢ | ٨,٧٦٠٤٨ | ٨,٣٠٦٤١ | ٧,٨٨٦٨٧ | ٧,٤٩٨٦٧ | ٧,١٣٨٩٦ | ١١ |
| ١٢ | ١١,٢٥٥٠٨ | ١٠,٥٧٥٣٤ | ٩,٩٥٤٠٠ | ٩,٣٨٥٠٧ | ٨,٨٦٣٢٥ | ٨,٣٨٣٨٤ | ٧,٩٤٢٦٩ | ٧,٥٣٦٠٨ | ١٢ |
| ١٣ | ١٢,١٣٣٧٤ | ١١,٣٤٨٣٧ | ١٠,٦٣٤٩٦ | ٩,٩٨٥٦٥ | ٩,٣٩٣٥٧ | ٨,٨٥٢٦٨ | ٨,٣٥٧٦٥ | ٧,٩٠٣٧٨ | ١٣ |
| ١٤ | ١٣,٠٠٣٧٠ | ١٢,١٠٦٢٥ | ١١,٢٩٦٠٧ | ١٠,٥٦٣١٢ | ٩,٨٩٨٦٤ | ٩,٢٩٤٩٨ | ٨,٧٤٥٤٧ | ٨,٢٤٤٢٤ | ١٤ |
| ١٥ | ١٣,٨٦٥٠٥ | ١٢,٨٤٩٢٦ | ١١,٩٣٧٩٤ | ١١,١١٨٣٩ | ١٠,٣٧٩٦٦ | ٩,٧١٢٢٥ | ٩,١٠٧٩١ | ٨,٥٥٩٤٨ | ١٥ |
| ١٦ | ١٤,٧١٧٨٧ | ١٣,٥٧٧٧١ | ١٢,٥٦١١٠ | ١١,٦٥٢٣٠ | ١٠,٨٣٧٧٧ | ١٠,١٠٥٩٠ | ٩,٤٤٦٦٥ | ٨,٨٥١٣٧ | ١٦ |
| ١٧ | ١٥,٥٦٢٢٥ | ١٤,٢٩١٨٧ | ١٣,١٦٦١٢ | ١٢,١٦٥٦٧ | ١١,٢٧٤٠٧ | ١٠,٤٧٧٢٦ | ٩,٧٦٣٢٢ | ٩,١٢١٦٤ | ١٧ |
| ١٨ | ١٦,٣٩٨٢٧ | ١٤,٩٩٢٠٣ | ١٣,٧٥٣٥١ | ١٢,٦٥٩٣٠ | ١١,٦٨٩٥٩ | ١٠,٨٢٧٦٠ | ١٠,٠٥٩٠٩ | ٩,٣٧١٨٩ | ١٨ |
| ١٩ | ١٧,٢٢٦٠١ | ١٥,٦٧٨٤٦ | ١٤,٣٢٣٨٠ | ١٣,١٣٣٩٤ | ١٢,٠٨٥٣٢ | ١١,١٥٨١٢ | ١٠,٣٣٥٦٠ | ٩,٦٠٣٦٠ | ١٩ |
| ٢٠ | ١٨,٠٤٥٥٥ | ١٦,٣٥١٤٣ | ١٤,٨٧٧٤٧ | ١٣,٥٩٠٣٣ | ١٢,٤٦٢٢١ | ١١,٤٦٩٩٢ | ١٠,٥٩٤٠١ | ٩,٨١٨١٥ | ٢٠ |
| ٢٥ | ٢٢,٠٢٣١٦ | ١٩,٥٢٣٤٦ | ١٧,٤١٣١٥ | ١٥,٦٢٢٠٨ | ١٤,٠٩٣٩٤ | ١٢,٧٨٣٣٦ | ١١,٦٥٣٥٨ | ١٠,٦٧٤٧٨ | ٢٥ |
| ٣٠ | ٢٥,٨٠٧٧١ | ٢٢,٣٩٦٤٦ | ١٩,٦٠٠٤٤ | ١٧,٢٩٢٠٣ | ١٥,٣٧٢٤٥ | ١٣,٧٦٤٨٣ | ١٢,٤٠٩٠٤ | ١١,٢٥٧٧٨ | ٣٠ |
| ٣٥ | ٢٩,٤٠٨٥٨ | ٢٤,٩٩٨٦٢ | ٢١,٤٨٧٢٢ | ١٨,٦٦٤٦١ | ١٦,٣٧٤١٩ | ١٤,٤٩٨٢٥ | ١٢,٩٤٧٦٧ | ١١,٦٥٤٥٧ | ٣٥ |
| ٤٠ | ٣٢,٨٣٤٦٩ | ٢٧,٣٥٥٤٨ | ٢٣,١١٤٧٧ | ١٩,٧٩٢٧٧ | ١٧,١٥٩٠٩ | ١٥,٠٤٦٣٠ | ١٣,٣٣١٧١ | ١١,٩٢٤٦١ | ٤٠ |
| ٤٥ | ٣٦,٠٩٤٥١ | ٢٩,٤٩٠١٦ | ٢٤,٥١٨٧١ | ٢٠,٧٢٠٠٤ | ١٧,٧٧٤٠٧ | ١٥,٤٥٥٨٣ | ١٣,٦٠٥٥٢ | ١٢,١٠٨٤٠ | ٤٥ |



إلى الفهرس

## ( تابع ) الجدول الثاني : معامل قيمة حالية لدفعة سنوية

## يتم استلامها سنويا لعدد معين من السنوات مخصوصة بمعدل خصم معين

| سنوات | ٩٪ | ١٠٪ | ١١٪ | ١٢٪ | ١٣٪ | ١٤٪ | ١٥٪ | ١٦٪ | سنوات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٩١٧٤٣ | ٠,٩٠٩٠٩ | ٠,٩٠٠٩٠ | ٠,٨٩٢٨٦ | ٠,٨٨٤٩٦ | ٠,٨٧٧١٩ | ٠,٨٦٩٥٧ | ٠,٨٦٢٠٧ | ١ |
| ٢ | ١,٧٥٩١١ | ١,٧٣٥٥٤ | ١,٧١٢٥٢ | ١,٦٩٠٠٥ | ١,٦٦٨١٠ | ١,٦٤٦٦٦ | ١,٦٢٥٧١ | ١,٦٠٥٢٣ | ٢ |
| ٣ | ٢,٥٣١٢٩ | ٢,٤٨٦٨٥ | ٢,٤٤٣٧١ | ٢,٤٠١٨٣ | ٢,٣٦١١٥ | ٢,٣٢١٦٣ | ٢,٢٨٣٢٣ | ٢,٢٤٥٨٩ | ٣ |
| ٤ | ٣,٢٣٩٧٢ | ٣,١٦٩٨٧ | ٣,١٠٢٤٥ | ٣,٠٣٧٣٥ | ٢,٩٧٤٤٧ | ٢,٩١٣٧١ | ٢,٨٥٤٩٨ | ٢,٧٩٨١٨ | ٤ |
| ٥ | ٣,٨٨٩٦٥ | ٣,٧٩٠٧٩ | ٣,٦٩٥٩٠ | ٣,٦٠٤٧٨ | ٣,٥١٧٢٣ | ٣,٤٣٣٠٨ | ٣,٣٥٢١٦ | ٣,٢٧٤٢٩ | ٥ |
| ٦ | ٤,٤٨٥٩٢ | ٤,٣٥٥٢٦ | ٤,٢٣٠٥٤ | ٤,١١١٤١ | ٣,٩٩٧٥٥ | ٣,٨٨٨٦٧ | ٣,٧٨٤٤٨ | ٣,٦٨٤٧٤ | ٦ |
| ٧ | ٥,٠٣٢٩٥ | ٤,٨٦٨٤٢ | ٤,٧١٢٢٠ | ٤,٥٦٣٧٦ | ٤,٤٢٢٦١ | ٤,٢٨٨٣٠ | ٤,١٦٠٤٢ | ٤,٠٣٨٥٧ | ٧ |
| ٨ | ٥,٥٣٤٨٢ | ٥,٣٣٤٩٣ | ٥,١٤٦١٢ | ٤,٩٦٧٦٤ | ٤,٧٩٨٧٧ | ٤,٦٣٨٨٦ | ٤,٤٨٧٣٢ | ٤,٣٤٣٥٩ | ٨ |
| ٩ | ٥,٩٩٥٢٥ | ٥,٧٥٩٠٢ | ٥,٥٣٧٠٥ | ٥,٣٢٨٢٥ | ٥,١٣١٦٦ | ٤,٩٤٦٣٧ | ٤,٧٧١٥٨ | ٤,٦٠٦٥٤ | ٩ |
| ١٠ | ٦,٤١٧٦٦ | ٦,١٤٤٥٧ | ٥,٨٨٩٢٣ | ٥,٦٥٠٢٢ | ٥,٤٢٦٢٤ | ٥,٢١٦١٢ | ٥,٠١٨٧٧ | ٤,٨٣٣٢٣ | ١٠ |
| ١١ | ٦,٨٠٥١٩ | ٦,٤٩٥٠٦ | ٦,٢٠٦٥٢ | ٥,٩٣٧٧٠ | ٥,٦٨٦٩٤ | ٥,٤٥٢٧٣ | ٥,٢٣٣٧١ | ٥,٠٢٨٦٤ | ١١ |
| ١٢ | ٧,١٦٠٧٣ | ٦,٨١٣٦٩ | ٦,٤٩٢٣٦ | ٦,١٩٤٣٧ | ٥,٩١٧٦٥ | ٥,٦٦٠٢٩ | ٥,٤٢٠٦٢ | ٥,١٩٧١١ | ١٢ |
| ١٣ | ٧,٤٨٦٩ | ٧,١٠٣٣٦ | ٦,٧٤٩٨٧ | ٦,٤٢٣٥٥ | ٦,١٢١٨١ | ٥,٨٤٢٣٦ | ٥,٥٨٣١٥ | ٥,٣٤٢٣٣ | ١٣ |
| ١٤ | ٧,٧٨٦١٥ | ٧,٣٦٦٦٩ | ٦,٩٨١٨٧ | ٦,٦٢٨١٧ | ٦,٣٠٢٤٩ | ٦,٠٠٢٠٧ | ٥,٧٢٤٤٨ | ٥,٤٦٧٥٣ | ١٤ |
| ١٥ | ٨,٠٦٠٦٩ | ٧,٦٠٦٠٨ | ٧,١٩٠٨٧ | ٦,٨١٠٨٦ | ٦,٤٦٢٣٨ | ٦,١٤٢١٧ | ٥,٨٤٧٣٧ | ٥,٥٧٥٤٦ | ١٥ |
| ١٦ | ٨,٣١٢٥٦ | ٧,٨٢٣٧١ | ٧,٣٧٩١٦ | ٦,٩٧٣٩٩ | ٦,٦٠٣٨٨ | ٦,٢٦٥٠٦ | ٥,٩٥٤٢٣ | ٥,٦٦٨٥٠ | ١٦ |
| ١٧ | ٨,٥٤٣٦٣ | ٨,٠٢١٥٥ | ٧,٥٤٨٧٩ | ٧,١١٩٦٣ | ٦,٧٢٩٠٩ | ٦,٣٧٢٨٦ | ٦,٠٤٧١٦ | ٥,٧٤٨٧٠ | ١٧ |
| ١٨ | ٨,٧٥٥٦٢ | ٨,٢٠١٤١ | ٧,٧٠١٦٢ | ٧,٢٤٩٦٧ | ٦,٨٣٩٩١ | ٦,٤٦٧٤٢ | ٦,١٢٧٩٧ | ٥,٨١٧٨٥ | ١٨ |
| ١٩ | ٨,٩٥٠١١ | ٨,٣٦٤٩٢ | ٧,٨٣٩٢٩ | ٧,٣٦٥٧٨ | ٦,٩٣٧٩٧ | ٦,٥٥٠٣٧ | ٦,١٩٨٢٣ | ٥,٨٧٧٤٦ | ١٩ |
| ٢٠ | ٩,١٢٨٥٥ | ٨,٥١٣٥٦ | ٧,٩٦٣٣٣ | ٧,٤٦٩٤٤ | ٧,٠٢٤٧٥ | ٦,٦٢٣١٣ | ٦,٢٥٩٣٣ | ٥,٩٢٨٨٤ | ٢٠ |
| ٢٥ | ٩,٨٢٢٥٨ | ٩,٠٧٧٠٤ | ٨,٤٢١٧٤ | ٧,٨٤٣١٤ | ٧,٣٢٩ | ٦,٨٧٢٩٣ | ٦,٤٦٤١٥ | ٦,٠٩٧٠٩ | ٢٥ |
| ٣٠ | ١٠,٢٧٣٦٥ | ٩,٤٢٦٩١ | ٨,٦٩٣٧٩ | ٨,٠٥٥١٨ | ٧,٤٩٥٦٥ | ٧,٠٠٢٦٦ | ٦,٥٦٥٩٨ | ٦,١٧٧٢٠ | ٣٠ |
| ٣٥ | ١٠,٥٦٦٨٢ | ٩,٦٤٤١٦ | ٨,٨٥٥٢٤ | ٨,١٧٥٥٠ | ٧,٥٨٥٥٧ | ٧,٠٧٠٠٥ | ٦,٦١٦٦١ | ٦,٢١٥٣٤ | ٣٥ |
| ٤٠ | ١٠,٧٥٧٣٦ | ٩,٧٧٩٠٥ | ٨,٩٥١٠٥ | ٨,٢٤٣٧٨ | ٧,٦٣٤٣٨ | ٧,١٠٥٠٤ | ٦,٦٤١٧٨ | ٦,٢٣٣٥٠ | ٤٠ |
| ٤٥ | ١٠,٨٨١٢٠ | ٩,٨٦٢٨١ | ٩,٠٠٧٩١ | ٨,٢٨٢٥٢ | ٧,٦٦٠٨٦ | ٧,١٢٣٢٢ | ٦,٦٥٤٢٩ | ٦,٢٤٢١٤ | ٤٥ |

## ( تابع ) الجدول الثاني : معامل قيمة حالية لدفعة سنوية
## يتم استلامها سنويا لعدد معين من السنوات مخصوصة بمعدل خصم معين

| سنوات | ١٧٪ | ١٨٪ | ١٩٪ | ٢٠٪ | ٢٥٪ | ٣٠٪ | ٣٥٪ | ٤٠٪ | سنوات |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٨٥٤٧٠ | ٠,٨٤٧٤٦ | ٠,٨٤٠٣٤ | ٠,٨٣٣٣٣ | ٠,٨٠٠٠٠ | ٠,٧٦٩٢٣ | ٠,٧٤٠٧٤ | ٠,٧١٤٢٩ | ١ |
| ٢ | ١,٥٨٥٢٩ | ١,٥٦٥٦٤ | ١,٥٤٦٥٠ | ١,٥٢٧٧٨ | ١,٤٤٠٠٠ | ١,٣٦٠٩٥ | ١,٢٨٩٤٤ | ١,٢٢٤٤٩ | ٢ |
| ٣ | ٢,٢٠٩٥٨ | ٢,١٧٤٣٧ | ٢,١٣٩٤٦ | ٢,١٠٦٤٨ | ١,٩٥٢٠٠ | ١,٨١٦١١ | ١,٦٩٥٨٨٨ | ١,٥٨٨٩٢ | ٣ |
| ٤ | ٢,٧٤٣٢٤ | ٢,٦٩٠٠٦ | ٢,٦٣٨٦٩ | ٢,٥٨٨٧٣ | ٢,٣٦١٦٠ | ٢,١٦٦٢٤ | ١,٩٩٦٩٥ | ١,٨٤٩٢٣ | ٤ |
| ٥ | ٣,١٩٩٣٥ | ٣,١٢٧٧٢ | ٣,٠٥٧٦٣ | ٢,٩٩٠٦١ | ٢,٦٨٩٢٨ | ٢,٤٣٥٥٧ | ٢,٢١٩٩٦ | ٢,٠٣٥١٦ | ٥ |
| ٦ | ٣,٥٨٩١٨ | ٣,٤٩٧٦٠ | ٣,٤٠٩٧٨ | ٣,٣٢٥٥١ | ٢,٩٥١٤٣ | ٢,٦٤٢٧٥ | ٢,٣٨٥١٦ | ٢,١٦٧٩٧ | ٦ |
| ٧ | ٣,٩٢٢٣٨ | ٣,٨١١٥٣ | ٣,٧٠٥٧٠ | ٣,٦٠٤٥٩ | ١١١١٤٨٨٤٣ | ٢,٨٠٢١١ | ٢,٥٠٧٥٣ | ٢,٢٦٢٨٤ | ٧ |
| ٨ | ٤,٢٠٧١٦ | ٤,٠٧٧٥٧ | ٣,٩٥٤٣٧ | ٣,٨٣٧١٦ | ٣,٣٢٨٩١ | ٢,٩٢٤٧٠ | ٢,٥٩٨١٧ | ٢,٣٣٠٦٠ | ٨ |
| ٩ | ٤,٤٥٠٥٧ | ٤,٣٠٣٠٢ | ٤,١٦٣٣٣ | ٤,٠٣٠٩٧ | ٣,٤٦٣١٣ | ٣,٠١٩٠٠ | ٢,٦٦٥٣١ | ٢,٣٧٩٠٠ | ٩ |
| ١٠ | ٤,٦٥٨٦٠ | ٤,٤٩٤٠٩ | ٤,٣٣٨٨٩ | ٤,١٩٢٤٧ | ٣,٥٧٠٥٠ | ٣,٠٩١٥٤ | ٢,٧١٥٠٤ | ٢,٤١٣٥٧ | ١٠ |
| ١١ | ٤,٨٣٦٤١ | ٤,٦٥٦٠١ | ٤,٤٨٦٥٠ | ٤,٣٢٧٠٦ | ٣,٦٥٦٤٠ | ٣,١٤٧٣٤ | ٢,٧٥١٨٨ | ٢,٤٣٨٢٦ | ١١ |
| ١٢ | ٤,٩٨٨٢٩ | ٤,٧٩٣٢٢ | ٤,٦١٠٥٠ | ٤,٤٣٩٢٢ | ٣,٧٢٥١٢ | ٣,١٩٠٢٦ | ٢,٧٧٩١٧ | ٢,٤٥٥٩٠ | ١٢ |
| ١٣ | ٥,١١٨٢٨ | ٤,٩٠٩٥١ | ٤,٧١٤٧١ | ٤,٥٣٢٦٨ | ٣,٧٨٠١٠ | ٣,٢٢٣٢٨ | ٢,٧٩٩٣٩ | ٢,٤٦٨٥٠ | ١٣ |
| ١٤ | ٥,٢٢٩٣٠ | ٥,٠٠٨٠٦ | ٤,٨٠٢٢٨ | ٤,٦١٠٥٧ | ٣,٨٢٤٠٨ | ٣,٢٤٨٦٧ | ٢,٨١٤٣٦ | ٢,٤٧٧٥٠ | ١٤ |
| ١٥ | ٥,٣٢٤١٩ | ٥,٠٩١٥٨ | ٤,٨٧٥٨٦ | ٤,٦٧٥٤٧ | ٣,٨٥٩٢٦ | ٣,٢٦٨٢٦ | ٢,٨٢٥٤٥ | ٢,٤٨٣٩٣ | ١٥ |
| ١٦ | ٥,٤٠٥٢٩ | ٥,١٦٢٣٥ | ٤,٩٣٧٧٠ | ٤,٧٢٩٥٦ | ٣,٨٨٧٤١ | ٣,٢٨٣٢٨ | ٢,٨٣٣٦٧ | ٢,٤٨٨٥٢ | ١٦ |
| ١٧ | ٥,٤٧٤٦١ | ٥,٢٢٢٣٢ | ٤,٩٨٨٦٦ | ٤,٧٧٤٦٣ | ٣,٩٠٩٩٣ | ٣,٢٩٤٨٠ | ٢,٨٣٩٧٥ | ٢,٤٩١٨٠ | ١٧ |
| ١٨ | ٥,٥٣٣٨٥ | ٥,٢٧٣١٦ | ٥,٠٣٣٣٣ | ٤,٨١٢١٩ | ٣,٩٢٧٩٤ | ٣,٣٠٣٦٨ | ٢,٨٤٤٢٦ | ٢,٤٩٤١٤ | ١٨ |
| ١٩ | ٥,٥٨٤٤٩ | ٥,٣١٦٢٤ | ٥,٠٧٠٠٣ | ٤,٨٤٣٥٠ | ٣,٩٤٢٣٥ | ٣,٣١٠٥٣ | ٢,٨٤٧٦٠ | ٢,٤٩٥٨٣ | ١٩ |
| ٢٠ | ٥,٦٢٧٧٧ | ٥,٣٥٢٧٥ | ٥,١٠٠٨٦ | ٤,٨٦٩٥٨ | ٣,٩٥٣٨٨ | ٣,٣١٥٧٩ | ٢,٨٥٠٠٨ | ٢,٤٩٧٠١ | ٢٠ |
| ٢٥ | ٥,٧٦٦٢٣ | ٥,٤٦٦٩٠ | ٥,١٩٥١٣ | ٤,٩٤٧٥٩ | ٣,٩٨٤٢٨ | ٣,٣٢٨٦٩ | ٢,٨٥٥٥٧ | ٢,٤٩٩٤٤ | ٢٥ |
| ٣٠ | ٥,٨٢٩٣٩ | ٥,٥١٦٨١ | ٥,٢٣٥١١ | ٤,٩٧٨٩٤ | ٣,٩٩٥٠٥ | ٣,٣٣٢٠١ | ٢,٨٥٦٧٩ | ٢,٤٩٩٩٠ | ٣٠ |
| ٣٥ | ٥,٨٥٨٣٠ | ٥,٥٣٨٦٤ | ٥,٢٥١٢٢ | ٤,٩٩١٥٤ | ٣,٩٩٨٢٨ | ٣,٣٣٢٩٩ | ٢,٨٥٧٠٩ | ٢,٤٩٩٩٨ | ٣٥ |
| ٤٠ | ٥,٨٧١٣٣ | ٥,٥٤٨١٥ | ٥,٢٥٨٢٨ | ٤,٩٩٦٦٠ | ٣,٩٩٩٤٧ | ٣,٣٣٣٢٤ | ٢,٨٥٧١٣ | ٢,٥٠٠٠٠ | ٤٠ |
| ٤٥ | ٥,٨٧٧٣٣ | ٥,٥٥٢٣٩ | ٥,٢٦١٠٦ | ٤,٩٩٨٥٣ | ٣,٩٩٩٨٢ | ٣,٣٣٣٣١ | ٢,٨٥٧١٤ | ٢,٥٠٠٠٠ | ٤٥ |


إلى الفهرس

# خاتمة الكتاب

**عزيزي القارئ:**

بعد انتهائك من قراءة الكتاب وتعاملـك مـع محتويـات فصوله العشرة، أرجو من ا أن تكـون الآن فـي موقـف أفضل مما كنت عليه - من قبل - من حيث قدراتك المعرفية والمهارية في مجال الفكر المالي.

**إن اهتمامك...**

بالتعامل الفعال مع التدريبات العملية التي يحويهـا هـذا الكتاب سيزيد وبالضرورة من فعاليتك المعرفية والمهارية.

**إن تعاملك..**

مع هذا الكتاب سينقل إليـك خلاصـة خبرتنـا الطويلـة والمتراكمة في المجال العلمي، وفي مجال الممارسة العمليـة وسيجعل منك مديرا ماليا فعالاً ومستثمرا مدركًا وواعيا.

**عزيزي القارئ:**

بين يديك ثروة تستوجب الاحتفـاظ بهـا علـى امتـداد المستقبل القريب والبعيد.

**لقد حرصت..**

على إخراج هذا الكتاب في صورة أنيقة ومشرفة تتوافـق مع ما يحويه من جهد وعلم.

وفي النهاية أرجو أن ينفعنـي ا بـدعائكم فـي الـدنيا والآخرة.

**د. نبيل شاكر**